



*Un
nuevo
horizonte*

Lubricantes para usos marinos

CEPSA



LUBRICANTES Y GRASAS para usos marinos

En continua evolución y con una experiencia de más de 50 años en el mercado, **Cepsa** pone a disposición de sus clientes de marina **una completa gama de productos** pensada especialmente para cubrir todas las necesidades de un mercado cada vez más exigente.

El compromiso general de la compañía Cepsa con **la innovación útil y el respeto al medio ambiente** nos lleva a desarrollar continuamente nuevas fórmulas de productos de alta calidad y respetuosos con el medio marino.

Nuestros **lubricantes de alta tecnología** cumplen con las nuevas exigencias de lubricación de los equipos más modernos asegurando así una máxima eficiencia y cuidado de los motores, sistemas hidráulicos, engranajes, compresores, turbinas, bocinas, etc. En definitiva cualquier aceite o grasa lubricante que necesita una embarcación.

Ofrecemos una **lubricación de confianza** porque somos fabricantes y podemos garantizar una fiabilidad en la calidad de nuestros productos, un excelente servicio logístico de nuestra red de distribución y un exclusivo servicio técnico de diagnóstico y análisis SIGPAT.

Puedes encontrar información detallada y actualizada de todos nuestros productos en la web de Cepsa: **www.cepsa.com**



También podrás contactar con nuestra central de pedidos a través de:

Teléfono: 913 377 555

e-mail: siac.lubricantes@cepsa.com



motor



LUBRICANTES PARA MOTORES LENTOS

➤ HFO (Heavy Fuel Oil)

ACEITES DE CILINDRO



CEPSA GAVIA 7050

Lubricante de calidad PREMIUM para cilindros de motores diésel 2T lentos marinos que utilicen fuel con contenido en azufre entre 1 y 3,5%.

Formulado con muy elevada detergencia (TBN70) y alta viscosidad (20 cSt a 100°C) proporciona una mejor distribución y mantenimiento de película lubricante. Sus aditivos están específicamente desarrollados para proporcionar una elevada limpieza del motor y una superior protección frente a ácidos corrosivos.

Disponible en los Grados SAE: 50

Niveles de calidad:

MAN DIESEL & TURBO	WÄRTSILÄ
--------------------	----------



CEPSA GAVIA 2550

Lubricante de calidad PREMIUM para uso específico en cilindros de motores diésel 2T lentos marinos que utilicen fuel con bajo contenido en azufre (hasta 0,1%), como el requerido para la navegación en ZONAS ECA.

Su novedosa aditivación detergente, le permite conseguir rendimientos de limpieza y protección del motor, superiores al resto de lubricantes convencionales. La tecnología de los aditivos está especialmente desarrollada para prevenir la formación de depósitos y desgaste del motor que ocurre específicamente con el uso de fuel con bajo contenido en azufre.

Disponible en los Grados SAE: 50

Niveles de calidad:

MAN DIESEL & TURBO	WÄRTSILÄ
--------------------	----------



ACEITES DE CARTER



CEPSA CICONIA 30

Lubricante para cárter en motores diésel 2T lentos de cruceta de alta potencia.

Formulado con bases y aditivos que proporcionan excelentes características antiespumantes, lo que permite alargar su vida útil, mayor eficacia en la lubricación de los cojinetes y una mayor limpieza general del sistema de circulación del aceite y del motor.

Disponible en los Grados SAE: 30

Niveles de calidad:

MAN DIESEL & TURBO	WÄRTSILÄ
--------------------	----------



LUBRICANTES PARA MOTORES DE VELOCIDAD MEDIA

➤ HFO (Heavy Fuel Oil)



CEPSA LARUS 3030 y 3040

Lubricante diseñado para motores marinos de 4 tiempos de velocidad media que utilicen combustibles residuales HFO con un alto contenido en azufre (hasta el 3,5%).

Desarrollado con una nueva tecnología para conseguir altas prestaciones frente a la degradación térmica y la oxidación, con aditivos detergentes de última tecnología que consiguen una excelente compatibilidad aceite-fuel y una alta retención del número de base, lo que aporta una mayor limpieza de aros y pistones, mayor protección frente a la corrosión producida por los ácidos y una mayor vida útil del aceite.

Disponible en los Grados SAE: 30 y 40

Niveles de calidad:

MAN DIESEL & TURBO

WÄRTSILÄ



CEPSA LARUS 4040

Lubricante diseñado para motores marinos de 4 tiempos de velocidad media que utilicen combustibles residuales HFO con alto contenido en azufre (hasta un 3,5%).

Desarrollado con una nueva tecnología para conseguir altas prestaciones frente a la degradación térmica y a la oxidación, con aditivos detergentes de última tecnología que consiguen una excelente compatibilidad aceite-fuel y una alta retención del número de base que aporta una mayor limpieza de aros y pistones, mayor protección frente a la corrosión producida por los ácidos y una mayor vida útil del aceite.

Disponible en los Grados SAE: 40

Niveles de calidad:

MAN DIESEL & TURBO

WÄRTSILÄ



CEPSA LARUS 5040

Lubricante diseñado para motores marinos de 4 tiempos de velocidad media que utilicen combustibles residuales HFO con alto contenido en azufre (hasta un 3,5%).

Desarrollado con una nueva tecnología para conseguir altas prestaciones frente a la degradación térmica y a la oxidación, con aditivos detergentes de última tecnología que consiguen una excelente compatibilidad aceite-fuel y una alta retención del número de base que aporta una mayor limpieza de aros y pistones, mayor protección frente a la corrosión producida por los ácidos y una mayor vida útil del aceite.

Disponible en los Grados SAE: 40

Niveles de calidad:

MAN DIESEL & TURBO

WÄRTSILÄ



➤ MDO (Marine Diesel Oil)



PETREL 1530 y 1540

Lubricante desarrollado para motores diésel marinos de 4 tiempos que operen en condiciones severas o medias, utilizando combustibles con bajo o medio contenido en azufre.

Formulado con potentes aditivos antioxidantes que proporcionan una elevada resistencia a la oxidación y a la degradación térmica, y aditivos detergente-dispersantes que aportan una excelente retención del número de base, lo que permite mayores periodos de cambio con motores más limpios y una alta protección frente al desgaste corrosivo.

Disponible en los Grados SAE: 30 y 40

Niveles de calidad:

API CF	MIRRELES BLACKSTONE (SAE 30)
--------	------------------------------



CEPSA PETREL HDL 40

Lubricante desarrollado para motores diésel marinos de 4 tiempos que operan con muy altas presiones efectivas, utilizando combustibles con bajo o medio contenido en azufre.

Desarrollado con bases de alta calidad y aditivos antioxidantes y detergente-dispersantes de última tecnología, consigue una efectiva reducción de la formación de lacas en la camisa y el control y eliminación de depósitos y lodos, ocasionados por los contaminantes del fuel y las severas condiciones de uso, con resultado de una mayor limpieza general del motor, menor pulido de las camisas y pegado de los segmentos, evitando el elevado consumo del aceite y el desgaste corrosivo.

Disponible en Grado SAE: 40

Niveles de calidad:

MIL-PRF-2104-G	MIL-PRF-9000-K	API CH-4
MTU Type 2	DEUTZ DQC I-02	CATERPILLAR ECF-1
MACK EO-M	MB 228.1	MAN M 270

➤ MGO (Marine Gas Oil)



CEPSA ULTRAMAR SHPD 15W40

Lubricante genuino y específico para motores diésel rápidos marinos utilizados en mercantes, pesqueros y equipos auxiliares que trabajen en condiciones operativas exigentes. Especialmente indicado para los motores de última generación que incorporan mayores tasas de turboalimentación, recirculación de gases del escape (EGR) y alta presión de inyección.

Con un 33% más de TBN que el resto de los productos API CI-4, su mejorada tecnología, le permite superar, entre otros, el exigente CATERPILLAR MICROOXIDATION TEST, el ENSAYO BOHLIN que evalúa la capacidad para dispersar hasta un 5% de hollín y, finalmente, el TEST HTCBT que determina la capacidad para controlar la corrosión en el motor.

Esta nueva fórmula consigue evitar la superior formación de residuo en los pistones, la suciedad general en el motor, el espesamiento del aceite y el pulido de las camisas, ocasionados por las condiciones operativas especialmente severas de los actuales motores.

Disponible en Grado SAE: 15W-40

Niveles de calidad:

API CI-4	ACEA E7	MB- 228.3
MAN 3275	VOLVO VDS-3	MACK EO-M Plus
Cummins CES 20.078	MTU Type 2	CAT ECF-1-a y ECF-22



CEPSA MAR SHPD 15W40

Lubricante multigrado diseñado para motores diésel rápidos, turboalimentados o naturalmente aspirados, incluidos aquellos que operan bajo condiciones severas.

Formulado con aditivos antioxidantes y detergente-dispersantes para minimizar los efectos de la presencia de hollín y las elevadas temperaturas, consigue minimizar el desgaste, una mayor limpieza general del motor y una mayor vida útil del aceite.

Disponible en los Grados SAE: 15W-40

Niveles de calidad:

API CH-4	ACEA E2	MAN 271
VOLVO VDS	MTU Type 1	CATERPILLAR ECF-1
MACK EO-M	MB 228.1	CUMMINS CES 20071/20076
MIL-PRF-2104		

hidráulicos





CEPSA MISTRAL

Cepsa Mistral es un aceite lubricante de alta capacidad antidesgaste, alta resistencia a la oxidación, excelente filtrabilidad que está formulado con bases parafínicas altamente refinadas y una aditivación seleccionada. Cumple los requerimientos de viscosidad de la mayoría de los sistemas hidráulicos de equipos marinos.

Especialmente formulados para satisfacer las exigencias de los sistemas hidrostáticos marinos de alta presión (especialmente los que incorporan bombas de paletas y pistones de última generación).

Está recomendado para los sistemas hidráulicos de buques donde se requiere de un fluido tipo HM antidesgaste, también en aquellos que operan a altas temperaturas y/o altas presiones.

Disponible en los Grados ISO: 32, 46 y 68

Niveles de calidad:

PARKER DENISON HF-0, HF-1, HF-2	EATON Brochure 03-401- 2012	ISO 11158 HM
Fives Cincinnati P-68 P-70 P-69	DIN 51524 Parte 2 HLP	BOSCH-REXROTH 90220
FILTRABILIDAD AFNOR	AFNOR NF E 48-603 HM	VOITH Variable speed drives (ISO 32)



CEPSA BIO OIL HMS

◀ SINTÉTICO

Fluido hidráulico sintético EAL (lubricante aceptable para el medio ambiente) especialmente desarrollado para aplicaciones donde se necesite un producto biodegradable que cumpla la legislación VGP. Permite trabajar en un amplio intervalo de temperaturas manteniendo sus excelentes propiedades lubricantes, antidesgaste y anticorrosivas.

Especialmente recomendado para sistemas hidráulicos funcionando en condiciones severas de uso, que requieran elevadas propiedades antidesgaste y alto índice de viscosidad estable en el tiempo.

Disponible en los Grados ISO: 32, 46 y 68

Niveles de calidad:

VDMA 24568 clase HEES	ISO 15380 clase HEES	Tipo EAL para cumplimiento de VGP
-----------------------	----------------------	--------------------------------------



CEPSA MISTRAL HX

El aceite lubricante Cepsa Mistral HX se caracteriza por su alto índice de viscosidad formulado con bases especiales parafínicas altamente refinadas y una aditivación seleccionada de última generación. Tiene excelentes propiedades de estabilidad térmica y frente a la oxidación, así como gran capacidad antidesgaste.

Recomendado para sistemas hidráulicos de equipos marinos instalados en un buque con amplias variaciones de temperatura, máximas exigencias de presión y para aplicaciones en circuitos que contienen servoválvulas.

Disponible en los Grados ISO: 32, 46, 68, 100 y 150

Niveles de calidad:

PARKER DENISON HF-0, HF-1, HF-2	EATON Brochure 03-401- 2012	FILTRABILIDAD ISO (dry) and (wet)
Fives Cincinnati P-68 P-70 P-69	BOSCH-REXROTH 90220	DIN 51524 Parte 3 HVLP
ISO 11158 HV	FILTRABILIDAD DENISON	AFNOR NF E 48-603-HV



en granajes



LUBRICANTES PARA ENGRANAJES



CEPSA RADA XMP

El Cepsa Rada XMP es un aceite lubricante de base mineral de muy alta calidad y poder lubricante. Tiene gran estabilidad térmica y a la oxidación, así como resistencia a la formación de espuma y excelentes propiedades de Extrema Presión. Evita la formación de lodos, impide el picado de los dientes de engranaje aumentando así su vida útil, limita la pérdida de potencia por rozamiento y tiene una excelente compatibilidad con los materiales de las juntas.

Sus excelentes propiedades de E.P. lo hacen imprescindible para ciertos reductores fuertemente cargados, donde existe riesgo de "micropitting" como en el caso de algunos fabricantes de reductores marinos.

Especialmente recomendados para lubricar una amplia gama de engranajes instalados en los equipos industriales y marinos de acero en cárter cerrado, operando en condiciones de servicio severo y sometidos a elevadas cargas de choque, incluyendo aquellos que trabajan a muy altas velocidades.

Disponible en los Grados ISO: 68, 100, 150, 220, 320 y 460

Niveles de calidad:

AIST 224	DIN 51517 Parte 3 CLP	ISO 129525-1 Type CKC
AGMA 9005-F16 Antiscuff	DAVID BROWN 51.53.101 Type E	CINCINNATI MACHINE P-74
SIEMENS FLENDER AG Rev. 13	MÜLLER WEINGARTEN	SHOTTEL (ISO 100 y 150)
IBERCISA (ISO 220 y 320)		



SINTÉTICO ▶



CEPSA ENGRANAJES HPX

Cepsa Engranajes HPX son aceites lubricantes sintéticos de alto rendimiento, con excelentes propiedades como alto índice de viscosidad, bajo punto de congelación, evita la formación de lacas, depósitos y barnices. Este producto no es corrosivo al cobre.

Está recomendado para multitud de aplicaciones en condiciones de trabajo severas, operando bajo grandes cargas y a bajas velocidades. Mantiene sus propiedades bajo un rango amplio de temperaturas, incluso a altas temperaturas donde un aceite convencional se oxidaría rápidamente. De esta manera disminuye el consumo de aceite, por lo que incrementa los periodos de cambio del mismo.

Indicado en la lubricación de sistemas de engranajes de acero en cárter cerrado, sometidos a altas cargas de choque, esfuerzos constantes e intermitentes y operando a bajas velocidades/muy altas cargas. Es un producto que por su eficiencia logra incrementar la vida útil de los engranajes.

Disponible en los Grados ISO: 150, 220, 320 y 460

Niveles de calidad:

AIST 224	AGMA 9005-F16 Antiscuff	DIN 51517 Parte 3 CLP
ISO 12925-1 Tipo CKC/CKD/CKS	DAVID BROWN 51.53.106	FIVES CINCINNATI P-Specs



compresores





➤ Aire



CEPSA COMPRESORES AR

Cepsa Compressores AR son lubricantes de gran resistencia a la oxidación, con elevado poder antiherrumbre. Por sus propiedades logra minimizar los depósitos en válvulas y zonas calientes lo que reduce las paradas del equipo y una consecuente disminución de costes de mantenimiento. Asegura también una gran protección frente al desgaste en segmentos y camisas.

Son lubricantes recomendados para cilindros y cojinetes de compresores rotativos y alternativos, de aire y gases inertes, de una o varias etapas que trabajan en condiciones normales o severas.

Se presentan en varias viscosidades: el grado ISO 46 es recomendado en compresores de tipo rotativo. Las viscosidades ISO 68 y 100 son indicadas generalmente en compresores alternativos.

Disponible en los Grados ISO: 46, 68 y 100

Niveles de calidad:

DIN 51506 TIPOS VC-L y VD-L

➤ Aire Éster



CEPSA COMPRESORES ES 100

◀ SINTÉTICO ▶

Los Cepsa Compressores ES 100 son aceites lubricantes sintéticos en base éster que poseen una excelente protección frente al desgaste, resistencia a la oxidación y a la degradación térmica en niveles muy superiores al de los aceites minerales. De esta manera logran reducir el desgaste de cilindros, aros y cojinetes y mantienen los compresores de aire más limpios y con menores depósitos en las válvulas.

Son aceites especialmente desarrollados para cumplir las más severas especificaciones de los fabricantes de compresores de aire alternativos, operando en condiciones extremas con temperatura de descarga de hasta 200° C y temperaturas de arranque de -20° C. Están recomendados para compresores de aire de tipo alternativo, utilizados en aplicaciones marinas, industriales y estacionarias.

Disponible en Grado ISO: 100

Niveles de calidad:

DIN 51506, Tipos VD-L

ISO 6743 (DAC Y DAJ)

➤ Aire PAO



CEPSA COMPRESORES ARS

Los Cepsa Compressores ARS son aceites lubricantes sintéticos en base PAO, formulados a base de polialfaolefinas por lo que los períodos de cambio de carga se amplían con respecto a los que utilizan bases minerales y tiene menos riesgo de explosión. Son aceites con excelente estabilidad térmica y de baja volatilidad, con alto índice de viscosidad y bajo coeficiente de fricción. Evitan la formación de depósitos de carbón y barnices y protegen contra la corrosión y la herrumbre.

Están desarrollados para cumplir las más severas especificaciones de los fabricantes de compresores de aire, tanto de paletas como de tornillo.

Disponible en los Grados ISO: 46, 68 y 100

Niveles de calidad:

DIN 51506, Tipos VC-L y VD-L	COMPAIR
ATLAS COPCO	WORTHINGTON
HYDROVANE	ISO 6743/3 (DAC y DAJ)

➤ Frigoríficos



CEPSA BOREAL

Cepsa Boreal. Por su alta calidad, este aceite mineral nafténico altamente refinado, logra un máximo rendimiento en las instalaciones frigoríficas prolongando la vida útil del compresor. Evita la formación y depósito de productos cristalinos en el circuito de refrigeración. Es un producto con buena estabilidad química, con excelente fluidez a altas temperaturas y muy estable.

Específicamente recomendado para la lubricación de Compresores Frigoríficos que utilicen como refrigerantes amoníaco, anhídrido carbónico, freón12 y R22. El funcionamiento y diseño de los compresores frigoríficos, cuyo objetivo es generar bajas temperaturas, (por ejemplo para conservación de alimentos), exigen la utilización de aceites muy específicos como el CEPSA Boreal.

Disponible en los Grados ISO: 68

Niveles de calidad:

DIN 51503 KA y KC



➤ Frigoríficos Alkben

SINTÉTICO ▶



CEPSA NORTHER AB

Cepsa Norther AB es un aceite sintético en base alquilbenceno. Producto de muy alta calidad que posee una solubilidad con los refrigerantes muy superior a la de los aceites minerales. Esta propiedad del lubricante ayuda a evitar problemas comunes de separación de aceite, congelación en válvulas y superficies de transferencia térmica del sistema de refrigeración.

La naturaleza sintética del lubricante proporciona una excelente estabilidad química y una alta estabilidad térmica que evita la degradación del aceite.

Adecuado para la lubricación de compresores de frío que utilizan fluidos HCFC (R-22) y CFC (R-502/R-12).

Disponible en los Grados ISO: 100

Niveles de calidad:

Cumple los niveles de constructores:
APV, BITZER, BOCK, SABROE, YORK, BAUER, CIRBUS, SAUER & SOHN...

ISO 6743/3 DRE



➤ Frigoríficos Polioléster



SINTÉTICO ▶



CEPSA NORTHER HFC

Cepsa Norther HFC es un aceite lubricante sintético basado en poliolesteres sintetizados y un paquete de aditivos exclusivo para garantizar buena protección contra el desgaste. Es un producto con excelente estabilidad térmica, química e hidrolítica. Mejora la eficiencia de los equipos de refrigeración reduciendo costes de mantenimiento y proporcionando buena lubricidad y buenas propiedades de separación del aceite. Tiene un excelente comportamiento a alta temperatura en presencia de refrigerante, agua y componentes metálicos.

Está diseñado para la lubricación de compresores de refrigeración que usan refrigerantes tipo HFC respetuosos con el ozono.

Disponible en los Grados ISO: 32 y 68

Niveles de calidad:

Cumple los niveles de constructores:
AERZEN, BOCK, CARRIER, FRASCOLD, GRAM, GRASSO, HOWDEN, J&E HALL,
MACQUAY, SABROE, SULZER, TECUMSEH, YORK...

ISO 6743/3: DRD

➤ Gas



CEPSA COMPRESORES LPG - 9

◀ SINTÉTICO

Cepsa Compresores LPG-9 es un lubricante sintético especialmente desarrollado para la lubricación en compresores de gas, en los que sus engranajes y cojinetes operan en una atmósfera de gas del tipo: butano, propano, metano, etileno, amoníaco, cloruro de vinilo. Su alto índice de viscosidad le permite operar en un amplio rango de temperaturas.

Niveles de calidad:

SULZER BURCKHARDT A.G.
en compresores tipo K

LINDE A.G.



turbinas circulante

LUBRICANTES PARA TURBINAS Y CIRCULANTE



CEPSA HD TURBINAS *

Cepsa HD Turbinas * es un aceite lubricante formulado con bases parafínicas altamente refinadas e hidrotratadas y con una aditivación seleccionada que le confiere excelentes propiedades para múltiples aplicaciones. Aseguran una excelente protección y lubricación de los componentes de la turbina. Tienen un elevado poder antiherrumbre, alta estabilidad química y térmica y gran rapidez de desaireación.

Específicamente recomendado para turbinas de vapor, de gas e hidráulicas que requieran del aceite un largo periodo de vida útil y una alta estabilidad frente a la oxidación.

Disponible en los Grados ISO: 32, 46 y 68

Niveles de calidad:

ISO 6743-5 L TSA/TGA/TGB	DIN 51515 Parte II (L-TG)	ASTM D 4304 (Tipo I)
ALSTOM HTGD 90 117 (no EP)	GENERAL ELECTRIC GEK 107395A	GENERAL ELECTRIC GEK 32568H
SIEMENS TLV 901304/901305 (no EP)	British Standard 489 (CIGRE)	MIL-L-17672 D
JIS K 2213	CEGB Standard 207001	AIST 120, 126
FIVES CINCINNATI P-Specs	GENERAL ELECTRIC GEK 46506E	MAN Turbo-TED 10000494596
SIEMENS MAT 812101/02		



CEPSA CIRCULANTE

Cepsa Circulante es un aceite lubricante de alta calidad y “uso universal” formulado con bases parafínicas y aditivación seleccionada para dotar al producto de las propiedades necesarias para sus múltiples aplicaciones. Es un producto de larga vida útil y que tiene cualidades antiherrumbre y anticorrosión, es resistente a la oxidación, y tiene estabilidad térmica y química cubriendo un amplio rango de temperaturas de operación.

Disponible en los Grados ISO: 100, 150, 220, 320 y 460

Niveles de calidad:

DIN 51524 Parte 1 (HL)	ISO 6743-2 FC
DIN 51517 (CL)	

Bocinas



LUBRICANTES PARA BOCINAS



CEPSA STERNA

Aceite lubricante, de alta viscosidad y elevado rendimiento. Se emulsifica con rapidez con agua de mar, manteniendo una emulsión estable, que es adhesiva y excelente lubricante y protege las superficies críticas de la bocina contra la corrosión, incluso durante períodos prolongados en condiciones de operación severas.

Especialmente recomendado para los cojinetes/cierres de bocina de los buques donde se requiera los lubricantes con características emulsionantes. Desarrollado especialmente para la lubricación de bocinas de tipo Cedervall instaladas en los buques, y para ciertos cojinetes de estabilizadores de aletas instalados en buques de pasaje.



SINTÉTICO ▶



CEPSA STERNA BIO



Fluido hidráulico sintético EAL (lubricante aceptable para el medio ambiente) especial para Bocinas de barcos. Desarrollado asimismo para cualquier aplicación donde se necesite un producto biodegradable que cumpla la legislación VGP 2013. Tiene excelentes propiedades antidesgaste, anticorrosivas y alto índice de viscosidad natural estable en el tiempo. Permite trabajar en amplio intervalo de temperaturas.

Particularmente recomendado cuando hay riesgo de contaminación del agua, para sistemas hidráulicos funcionando en condiciones severas de uso.

Compatibilidad con las juntas utilizadas en los circuitos hidráulicos (Viton, Perbunan, nitrilo NBR, Neopreno, silicona...).

otras aplicaciones



LUBRICANTES PARA OTRAS APLICACIONES



CEPSA RODAJE Y PROTECCIÓN SAE 30

Aceite lubricante mineral con propiedades protectoras, especialmente desarrollado para su utilización en motores diésel sobrealimentados para pruebas y periodos de rodaje, y que deban estar largos periodos de tiempo parados, en almacenaje o tengan que prestar servicio intermitente durante largo tiempo.

Posee un alto poder detergente/dispersante. Protege contra la herrumbre, corrosión y oxidación, manteniendo todas las partes internas del motor en óptimo estado de protección ante las paradas de larga duración.

Disponible en los Grado SAE: 30

MIL-L-21260E	API CG-4	MTU Oil Type 1°
MB 228.1	VOLVO VDS	MACK EO-M
ACEA E-2 98	MAN 271	



CEPSA DIATERMO

Este aceite está formulado con bases parafínicas altamente refinadas y una aditivación especial que permiten obtener un producto muy estable en su composición, de elevado rendimiento y resistente a altas temperaturas.

Logra reducir los gastos de bombeo, ya que las pérdidas por rozamiento disminuyen. Mantiene también los sistemas de transferencia libres de depósitos, alargando así los periodos de cambio.

Especialmente indicado para transferir calor en sistemas cerrados de circulación, a temperaturas de capa límite de hasta 315 °C.

Disponible en grado ISO: 32



CEPSA DESENGRASANTE MARINO

Producto formulado con disolventes alifáticos de alta pureza y tensioactivos seleccionados, diseñado para utilizarse en la limpieza de superficies metálicas de tanques, planchas, maquinaria y sentinas de los buques.

Posee una excelente eficacia emulsionante-dispersante y un alto nivel de detergencia para asegurar una eficacia en la limpieza.



CEPSA BROCA 3

Aceite formulado con bases parafínicas altamente refinadas y una aditivación especial que permiten obtener un producto de excelentes propiedades. Especialmente recomendado para la reducción del desgaste de motores de aire comprimido y piezas móviles de herramientas neumáticas.

Proporcionan la máxima protección contra el desgaste y la herrumbre. Su óptima fluidez a baja temperatura asegura el perfecto funcionamiento de los equipos.

Disponible en grado ISO: 100



grasas





CEPSA ARGA WR EP

Grasa de Calcio-Litio de gran tenacidad de película y lubricidad reforzada, con excelentes propiedades para repeler el agua y con propiedades EP.

Recomendada en la lubricación de rodamientos de bolas y rodillos, y cojinetes sometidos a cargas pesadas y velocidades lentas, de engranajes abiertos, cables, etc. Especialmente indicada para la maquinaria de cubierta, de buques pesqueros y dragas donde se requiera una grasa de alta resistencia al lavado por agua.

Rango de temperatura: -20 a 150° C

Grado de consistencia: NGLI 2



CEPSA ARGA EP ESPECIAL

Grasa de jabón de litio, de tipo universal con aditivos de extrema presión E.P. Estos aditivos proporcionan una buena protección anti-herrumbre, anticorrosiva, antioxidante y antidesgaste. Son altamente resistentes a la humedad y prácticamente insolubles en agua.

Es una grasa especialmente recomendada para la lubricación de cojinetes planos, de bolas, rodillos y rodamientos y en general en mecanismos sometidos a cargas elevadas, así donde se necesite protección antidesgaste y elevado rendimiento en la lubricación.

Rango de temperatura: -20 a 130° C

Grado de consistencia: NLGI 0, 1 y 2



CEPSA ARGA FORCE

Grasa semi-sintética súper adherente y resistente a la corrosión. Incorpora lubricantes sólidos y otros aditivos especialmente estudiados para proporcionarle una estabilidad total frente a las presiones y cargas más elevadas. La grasa está exenta de compuestos perjudiciales para el Medio Ambiente.

Formulación diseñada para cables de arrastre de buques, pesqueros, remolcadores y engranajes abiertos. Mejora las condiciones de marcha y permite el rodaje y asentamiento de las superficies por deformación plástica del metal, consiguiendo menores desgastes, ausencia de "pitting", gripajes y un funcionamiento más silencioso.

Rango de temperatura: -25 a 120° C

Grado de consistencia: Fluida

SINTÉTICO ▶



CEPSA ARGA BIOGREASE 2



Especialmente desarrollada para aplicaciones donde se requieran exigencias de biodegradabilidad. Está formulada a partir de un éster natural, jabón de litio y una selección de aditivos antioxidantes, anticorrosivos y de extrema presión, de muy bajo impacto ambiental.

Esta grasa tiene excelentes cualidades lubricantes antidesgaste y extrema presión. Posee una alta resistencia a los hidrocarburos y sobresalientes propiedades anticorrosivas, por lo que es el producto idóneo para su empleo en mecanismos náuticos.

Rango de temperatura: -30 a 130° C

Grado de consistencia: NLGI 2

DIN 51502: OGFPE2K-30	Swedish Standard SS 155470	Grasa EAL para cumplimiento de VGP 2013
-----------------------	-------------------------------	--

◀ SINTÉTICO ▶



CEPSA ARGA SYNT

Grasa marina sintética que combina las características exclusivas de una base sintética tipo PAO de alta viscosidad con las de un espesante complejo de litio de alta calidad. Contiene antioxidantes, inhibidores de corrosión y aditivos EP/AW, con excelente protección al desgaste a temperaturas bajas y altas.

Está recomendada para un rendimiento prolongado en casi todas las aplicaciones de grasa requeridas en los equipos de un buque. Aplicándola donde se necesita alta protección contra el desgaste, oxidación y corrosión. Proporciona una protección especialmente indicada para cojinetes que soportan cargas pesadas a velocidades moderadas.

Rango de temperatura: -40 a 200° C

Grado de consistencia: NLGI 1,5

» SIGPAT

» El programa SIGPAT es un avanzado sistema de análisis para inspeccionar las condiciones regulares de los lubricantes marinos en servicio y obtener una contribución decisiva a la rentabilidad y el mantenimiento de los diferentes equipos instalados en los buques.

Proporciona diagnósticos rápidos, precisos y detallados, así como comentarios prácticos para optimizar el mantenimiento de los equipos y prevenir potenciales averías en los mismos, mediante la toma periódica de muestras y su posterior análisis en **nuestro Centro de Investigación.**



Por todo esto, **SIGPAT** se presenta como una eficaz herramienta de ayuda a la gestión y el mantenimiento que le facilitará la supervisión de las cargas de lubricantes y de los equipos, para lograr:

- Determinar con antelación el momento más adecuado para los cambios de las cargas de aceite en servicio.
- Detectar rápidamente posibles desgastes, contaminaciones y anomalías que acortan la vida y disponibilidad de los equipos.
- Optimizar los periodos de cambio de los aceites.
- Evaluar periódicamente el rendimiento y eficiencia de los lubricantes y equipos.



Para acceder al programa SIGPAT:

Pueden enviar sus solicitudes por medio del formulario online que encontrarán en www.cepsa.com. También pueden ponerse en contacto con nosotros en st.lubes@cepsa.com o dirigirse a nuestro Departamento de Asistencia Técnica de Lubricantes Marinos a través de nuestra centralita en el **913 376 000**.

Tabla resumen de características técnicas

PRODUCTO	Grato ISO/SAE	Densidad 15°C (Kg/L)	Viscosidad 40°C (cSt)	Viscosidad 100°C (cSt)	Índice de Viscosidad	Congelación (°C)	Inflamabilidad (°C)	Emulsión	TBN (mgKOH/g)	Cenizas sulfatadas (%)
CEPSA GAVIA 7050	50	0,939	222	20,0	95	-18	>220	-	70	-
CEPSA GAVIA 2550	50	0,901	220	20,0	95	-9	>220	-	25	-
CEPSA CICONIA 30	30	0,894	110	12,0	95	-6	>220	-	5,8	-
CEPSA LARUS 3030	30	0,907	100	11,5	102	-6	>220	-	30	3,70%
CEPSA LARUS 3040	40	0,911	144	14,5	100	-6	>220	-	30	3,80%
CEPSA LARUS 4040	40	0,915	140	14,5	102	-6	>220	-	40	4,80%
CEPSA LARUS 5040	40	0,921	137	14,5	102	-6	>220	-	50	5,8%
CEPSA PETREL 1530	30	0,897	94	11,0	100	-15	>220	-	15	1,73%
CEPSA PETREL 1540	40	0,903	139	14,5	100	-15	>220	-	15	1,73%
CEPSA PETREL HDL 40	40	0,902	138	14,5	100	-15	>220	-	15	1,30%
CEPSA ULTRAMAR SHPD 15W40	15W-40	0,883	105	14,5	140	-27	>220	-	16	1,30%
CEPSA MAR SHPD 15W40	15W-40	0,888	108	14,5	136	-27	>220	-	9	1,18%
CEPSA MISTRAL 32	32	0,874	32	5,5	100	-24	>200	-	-	-
CEPSA MISTRAL 46	46	0,878	46	6,8	100	-21	>200	-	-	-
CEPSA MISTRAL 68	68	0,883	68	8,7	98	-18	>200	-	-	-
CEPSA MISTRAL HX 32	32	0,871	32	6,3	150	-36	>200	-	-	-
CEPSA MISTRAL HX 46	46	0,877	46	8,4	150	-36	>200	-	-	-
CEPSA MISTRAL HX 68	68	0,885	68	10,9	150	-30	>200	-	-	-
CEPSA MISTRAL HX 100	100	0,887	100	13,6	140	-30	>200	-	-	-
CEPSA MISTRAL HX 150	150	0,897	150	16,5	120	-30	>200	-	-	-
CEPSA BIO OIL HM-S 32	32	0,913	32	7,3	195	-39	>260	-	-	-
CEPSA BIO OIL HM-S 46	46	0,920	46	9,5	183	-39	>260	-	-	-
CEPSA BIO OIL HM-S 68	68	0,935	68	12,7	180	-42	>260	-	-	-
CEPSA RADA XMP 68	68	0,886	68	8,6	100	-18	>200	-	-	-
CEPSA RADA XMP 100	100	0,890	100	11,2	100	-18	>200	-	-	-
CEPSA RADA XMP 150	150	0,895	150	14,9	98	-18	>215	-	-	-
CEPSA RADA XMP 220	220	0,899	220	18,5	96	-15	>220	-	-	-
CEPSA RADA XMP 320	320	0,904	320	23,9	96	-18	>220	-	-	-
CEPSA RADA XMP 460	460	0,908	460	30,2	95	-12	>225	-	-	-
CEPSA ENGRANAJES HPX 150	150	0,849	150	20,8	150	-30	>220	-	-	-
CEPSA ENGRANAJES HPX 220	220	0,857	220	25,3	150	-30	>220	-	-	-
CEPSA ENGRANAJES HPX 320	320	0,858	320	34,3	150	-20	>220	-	-	-
CEPSA ENGRANAJES HPX 460	460	0,853	460	46,1	150	-18	>225	-	-	-



PRODUCTO	Grado ISO/SAE	Densidad 15°C (Kg/L)	Viscosidad 40°C (cSt)	Viscosidad 100°C (cSt)	Índice de Viscosidad	Congelación (°C)	Inflamabilidad (°C)	Emulsión	TBN (mgKOH/g)	Cenizas sulfatadas (%)
CEPSA COMPRESORES AR 46	46	0,862	46	6,8	95	-9	>220	-	-	-
CEPSA COMPRESORES AR 68	68	0,864	68	8,9	95	-9	>220	-	-	-
CEPSA COMPRESORES AR 100	100	0,864	100	11,6	95	-9	>220	-	-	-
CEPSA COMPRESORES ES 100	100	0,960	100	11,4	90	-30	>260	-	-	-
CEPSA COMPRESORES ARS 46	46	0,842	46	7,75	145	-42	>220	-	-	-
CEPSA COMPRESORES ARS 68	68	0,836	68	10,6	145	-42	>220	-	-	-
CEPSA BOREAL 68	68	0,916	55	5,9	100	-36	179	-	-	-
CEPSA NORTHER AB 100	100	0,874	104	8,1	-	-24	>200	-	-	-
CEPSA COMPRESORES LPG-9	-	1,050	185	35	210	-36	280	-	-	-
CEPSA NORTHER HFC 32	32	0,981	32	6,0	135	-45	250	-	-	-
CEPSA NORTHER HFC 68	68	0,971	68	9,1	110	-33	250	-	-	-
CEPSA HD TURBINAS* 32	32	0,859	32	5,4	98	-9	>200	3ml (30 min)	-	-
CEPSA HD TURBINAS* 46	46	0,863	46	6,9	98	-9	>200	3ml (30 min)	-	-
CEPSA HD TURBINAS* 68	68	0,864	68	8,4	98	-6	>200	3ml (30 min)-	-	-
CEPSA CIRCULANTE 100	100	0,887	100	10,8	98	-12	>210	3ml (30 min)	-	-
CEPSA CIRCULANTE 150	150	0,895	150	14,7	98	-9	>210	3ml (30 min)	-	-
CEPSA CIRCULANTE 220	220	0,898	220	18,9	98	-6	>210	3ml (30 min)	-	-
CEPSA CIRCULANTE 320	320	0,902	320	23,4	98	-6	>210	3ml (30 min)	-	-
CEPSA CIRCULANTE 460	460	0,907	460	29,0	95	-6	>210	3ml (60 min)	-	-
CEPSA STERNA	-	0,908	370	24,0	96	10	246	-	-	-
CEPSA STERNA BIO	100	0,937	100	18,1	202	-30	>300	-	-	-
CEPSA RODAJE Y PROTEC. SAE 30	30	0,893		11,8	95	-18	220	-	-	-
CEPSA DIATERMO 32	32	0,874	32,5	5,3	105	-12	>200	-	-	-
CEPSA DESENGRASANTE MARINO	-	0,782	2,2	0,97	-	-15	100	-	-	-
CEPSA BROCA 3	100	0,878	96,6	11,1	95	-21	200	-	-	-

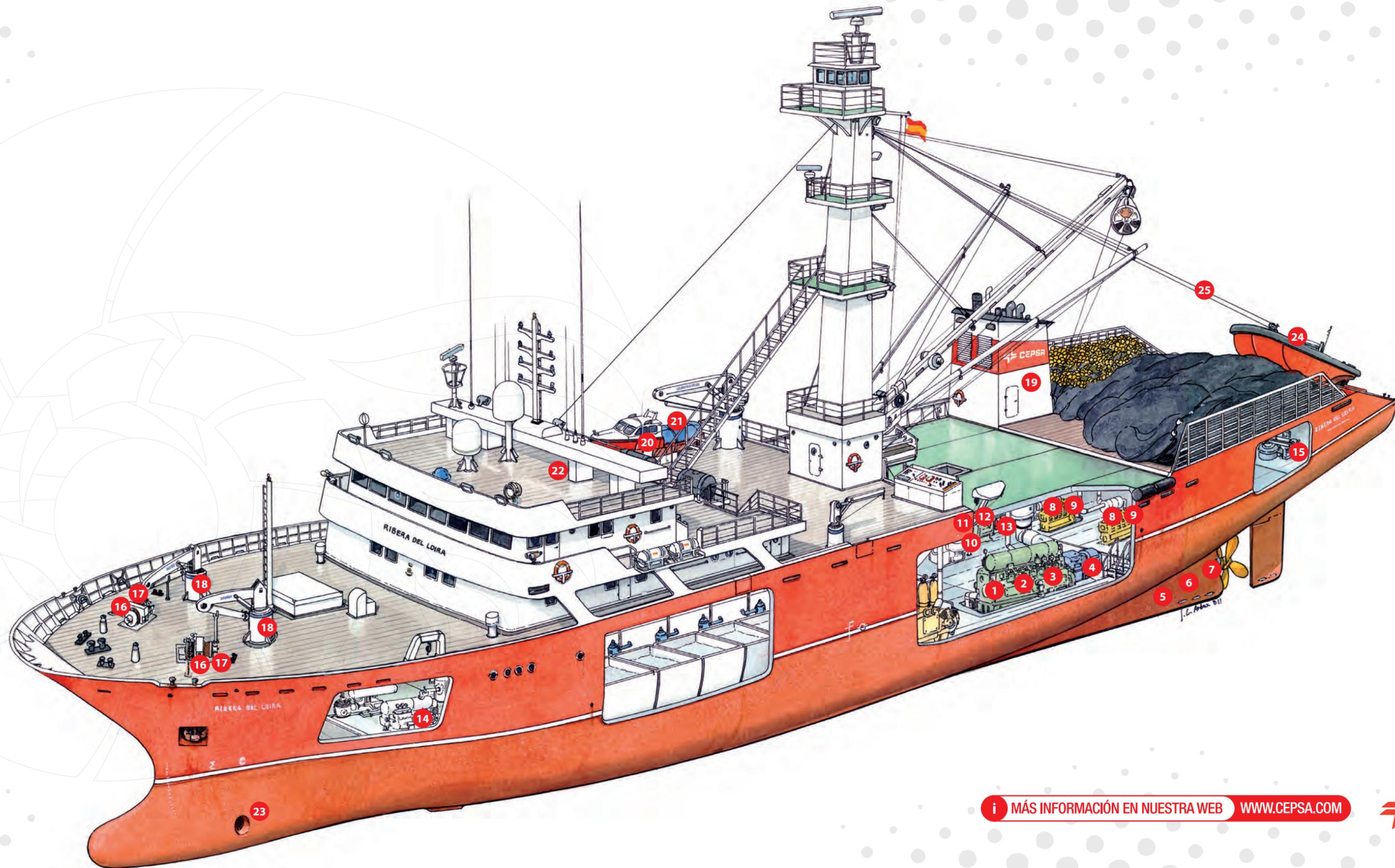
PRODUCTO	Rango de Temperatura	Grado N.C.L.	Punto de gota	Descripción
CEPSA ARGÁ COMPLEX LITIO EP	-30°C/140°C	2,5	>260	Grasa con jabón de complejo de litio, aditivación EP y gran resistencia al agua.
CEPSA ARGÁ WR EP	-20°C/120°C	2	>180	Grasa con jabón de Litio y Calcio resistente al agua. Recomendada para la maquinaria de cubierta.
CEPSA ARGÁ EP-2 ESPECIAL	-25°C/120°C	0,1 y 2	>180	Grasa formulada con jabón de complejo de litio y calcio, biodegradable (>90%).
CEPSA ARGÁ BIOGRASA 2	-30°C/120°C	2	>260	Grasa biodegradable (>90%) formulada con ester natural y jabón de litio.
CEPSA ARGÁ SYNT	-40°C/140°C	1,5	>260	Grasa sintética que combina las excelentes características de la base PAO y el espesante complejo de litio.
CEPSA ARGÁ FORCE	-10°C/120°C	Fluida	-	Grasa sintética formulada con complejo de aluminio, recomendada por su adherencia para cables y engranajes abiertos. Incorpora lubricantes sólidos (grafito).

NOTA: los valores de características típicas que figuran en el cuadro, son valores dados a título indicativo y no constituyen una garantía.

Guía de lubricantes marinos



1	MOTOR PRINCIPAL	LARUS (HFO) / PETREL (MDO) / CICONIA / GAVIA
2	TURBOCOMPRESOR MOTOR PRINCIPAL	TURBINAS HD / COMPRESORES ARS (Sint.)
3	REGULADOR MOTOR PRINCIPAL	TURBINAS HD / COMPRESORES ARS (Sint.)
4	REDUCTORA MOTOR PRINCIPAL	RADA XMP
5	CHUMACERA-LÍNEA DE EJES	CIRCULANTE
6	HÉLICE PASO VARIABLE	MISTRAL HX
7	BOCINA	STERNA / STERNA BIO  
8	MOTORES AUXILIARES	ULTRAMAR SHPD / MAR SHPD /PETREL
9	ALTERNADORES MM. AA.	TURBINAS HD (Aceite) / ARGA COMPLEX LITIO EP (Grasa)
10	COMPRESORES DE AIRE	COMPRESORES AR / COMPRESORES ES (Sint.) / COMPRESORES ARS (Sint.)
11	PURIFICADORAS	RADA XMP / ENGRANAJES HPX (Sint.)
12	BOMBAS SERVICIOS VARIOS	MISTRAL HX (Aceite) / ARGA COMPLEX LITIO EP (Grasa)
13	MOTORES ELÉCTRICOS	ARGA COMPLEX LITIO EP (Grasa)
14	COMPRESORES DE FRÍO	BOREAL / NORTHER AB (Sint.) / NORTHER HFC (Sint.)
15	SERVOMOTOR - MECHA DEL TIMÓN	MISTRAL HX / ARGA COMPLEX LITIO EP (Grasa) / ARGA BIOGREASE 2 (Grasa) 
16	MOLINETES - MAQUINILLAS	RADA XMP / ARGA WR EP (Grasa) / MISTRAL HX
17	CENTRAL HIDRÁULICA	MISTRAL HX / BIO OIL HMS  
18	GRÚAS HIDRÁULICAS	MISTRAL HX / ARGA COMPLEX LITIO EP (Grasa) / ARGA FORCE (Grasa)
19	MAQUINARIA HIDRÁULICA PESCA	MISTRAL HX
20	EQUIPOS BOTES SALVAVIDAS Y CONTRAINCENDIOS	MISTRAL HX
21	MOTORES DIESEL BOTES	ULTRAMAR SHPD / MAR SHPD
22	GRUPO EMERGENCIA Y CONTRAINCENDIOS	ULTRAMAR SHPD / MAR SHPD
23	HÉLICES DE MANIOBRA	MISTRAL HX / RADA XMP
24	MOTOR EMBARCACIÓN AUXILIAR - PANGA	ULTRAMAR SHPD / MAR SHPD
25	CABLES Y PROTECCIÓN MAQUINARIA CUBIERTA	ARGA FORCE (Grasa)
26	CIRCUITO TÉRMICO	DIATERMO



i MÁS INFORMACIÓN EN NUESTRA WEB WWW.CEPSA.COM





CEPSA Comercial Petróleo, S.A.U.
Paseo de la Castellana, 259-A · 28046 Madrid (Spain)
Customer Service: 902 40 30 20
lubricantes@cepsa.com
www.cepsa.com