



**UN NUEVO
HORIZONTE**
LUBRICANTES MARINOS

ÍNDICE

LUBRICANTES MARINOS	3
MOTOR	4
MOTORES LENTOS	5
MOTORES DE VELOCIDAD MEDIA	6
MOTORES DE ALTA VELOCIDAD	7
MAQUINARIA AUXILIAR	12
HIDRÁULICOS	12
ENGRANAJES	14
COMPRESORES	16
TURBINAS Y CIRCULANTES	22
BOCINAS	23
TURBINAS Y CIRCULANTES	24
GRASAS	26
OILMONITOR	30



INTRODUCCIÓN LUBRICANTES MARINOS

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

En Cepsa, nuestro compromiso 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 garantizamos máxima 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 OilMonitor.

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

Alineados a las últimas regulaciones medioambientales Cepsa dispone de una gama completa de lubricantes de motor formulados especialmente para cumplir las exigencias de lubricación en cualquier parte del mundo.

La gama Cepsa Petrel y la gama Cepsa Larus cumplen los requisitos de los fabricantes en los nuevos motores duales cuando navegan alternando Gas Natural con Light Fuel Oil y Gas Natural con Heavy Fuel Oil.

Los lubricantes marinos para motor de Cepsa poseen un elevado rendimiento asegurando una excelente protección y limpieza de los motores reduciendo con ello los costes de mantenimiento.

MOTORES LENTOS

ACEITE DE CILINDROS

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 (TBN 70) 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.

TBN: 70
Grados SAE: 50
Niveles de calidad:

MAN DIESEL & TURBO	WIN GD
--------------------	--------

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.

TBN: 25
Grados SAE: 50
Niveles de calidad:

MAN DIESEL & TURBO	WIN GD
--------------------	--------

ACEITE DE CÁRTER

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.

TBN: 5
Grados SAE: 30
Niveles de calidad:

MAN DIESEL & TURBO	WIN GD
--------------------	--------



MOTORES DE VELOCIDAD MEDIA

CEPSA LARUS 3030, 3040, 4040 y 5040

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.

TBN: 30, 40, 50
Grados SAE: 30 y 40
Niveles de calidad:

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

CEPSA PETREL 30 y 40

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.

TBN: 15
Grados SAE: 40
Niveles de calidad:

API CF	MIRREES BLACKS-TONE (SAE 30)
--------	------------------------------



MOTORES DE VELOCIDAD MEDIA

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.

TBN: 15
Grados SAE: 40
Niveles de calidad:

MIL-PRF-2104-G	MIL-PRF-9000-K	API CH-4
MTU Type 2	DEUTZ DQC I-02	MAN M 270

CEPSA PETREL 1340 NZ

Aceite desarrollado para motores marinos 4T de velocidad media o rápida que requieran de un aceite de motor libre de zinc en su composición.

Formulado con bases de primer refino y aditivos seleccionados para proporcionar el máximo cuidado del motor y la protección de los distintos componentes, este aceite está especialmente indicado para aquellos motores con cojinetes de plata.

TBN: 13
Grados SAE: 40
Niveles de calidad:

API CF	LMOA Gen 5	G.E. Gen 4 Long Life
EMD Gen 5	Caperpillar 3600	



MOTORES DE ALTA VELOCIDAD

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.

TBN: 15
Grados 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 20078	MTU Type 2	CAT ECF-1-a y ECF-2

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.

TBN: 9
Grados SAE: 15W-40
Niveles de calidad:

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



MAQUINARIA AUXILIAR

Cepsa formula y fabrica lubricantes para la maquinaria auxiliar, incluyendo aceites biodegradables para aplicaciones susceptibles de contaminar el entorno marino y para buques que naveguen en aguas donde se exijan lubricantes que cumplan con la normativa EAL (Lubricante aceptable para el medio ambiente).

La gama de aceites hidráulicos de Cepsa, formulados especialmente para el entorno marino, poseen excelentes propiedades antidegaste, protección contra la corrosión, resistencia a la oxidación y separación del agua pensadas para obtener el mayor rendimiento.

La gama de aceites para engranajes de Cepsa formulados con aditivación extrema-presión posee una inmejorable resistencia al desgaste incluso en equipos sometidos a una elevada carga y un servicio severo.

Cepsa completa la gama de aceites para maquinaria auxiliar con productos pensados para cualquier aplicación que pueda surgir a bordo, tales como compresores, transferencia térmica, sellos de bocina o una completa gama de grasas para cubrir cualquier necesidad.

HIDRÁULICOS

CEPSA MISTRAL

Cepsa Mistral es un aceite hidráulico 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.

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 (ISO 46)
FILTRABILIDAD AFNOR	AFNOR NF E 48-603 HM	VOITH Variable speed drives (ISO 32)
ISO 6743-4 HM		

SINTÉTICO ▶



CEPSA BIO OIL HMS

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 (Vessel General Permit). 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.

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 hidráulico 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.

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



ENGRANAJES

CEPSA RADA XMP

Cepsa Rada XMP es una gama de aceites lubricantes 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 S1.53.101	FIVES CINCINNATI P-Specs
SIEMENS FLENDER AG Rev. 13	MÜLLER WEINGAR- TEN	SCHOTTEL (ISO 100 y 150)
IBERCISA (ISO 220 y 320)		

SINTÉTICO ▶

CEPSA ENGRANAJES HPX

Cepsa Engranajes HPX es un aceite lubricante sintético 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. Posee alta resistencia al "micropitting". 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 S1.53.106	FIVES CINCINNATI P-Specs



COMPRESORES

AIRE

CEPSA COMPRESORES AR

Cepsa Compresores AR es un lubricante 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.

Es un lubricante recomendado 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 presenta 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.

Grados ISO: 46, 68 y 100
Niveles de calidad:

DIN 51506, Tipos VC-L

DIN 51506, Tipos VD-L

AIRE ÉSTER

SINTÉTICO ► CEPSE COMPRESORES ES 100

Cepsa Compresores ES 100 es un aceite lubricante sintético en base éster que posee 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 logra reducir el desgaste de cilindros, aros y cojinetes y mantiene los compresores de aire más limpios y con menores depósitos en las válvulas.

Es un aceite especialmente desarrollado 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. Está recomendado para compresores de aire de tipo alternativo, utilizados en aplicaciones marinas, industriales y estacionarias.

Grados ISO: 100
Niveles de calidad:

DIN 51506, Tipos VD-L

ISO 6743/3



COMPRESORES

AIRE PAO

SINTÉTICO ►

CEPSA COMPRESORES ARS

Cepsa Compresores ARS es un aceite lubricante sintético, formulado 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. Es un aceite con excelente estabilidad térmica y de baja volatilidad, con alto índice de viscosidad y bajo coeficiente de fricción. Evita la formación de depósitos de carbón y barnices y protege contra la corrosión y la herrumbre.

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

Grados ISO: 46 y 68

Niveles de calidad:

DIN 51506, Tipos VC-L

ISO 6743/3 (DAC y DAJ)

FRIGORÍFICOS

CEPSA BOREAL

Cepsa Boreal es un aceite nafténico altamente refinado de alta calidad que 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.

Grados ISO: 68

Niveles de calidad:

DIN 51503 KAA / KC / KE



COMPRESORES

GAS

SINTÉTICO ▶

CEPSA COMPRESORES LPG - 9

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, amoniaco, 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.
---	------------

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:

APV	BITZER	BOCK
SABROE	YORK	REFCOMP
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 magnífica 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:

AERZEN	BOCK	FRASCOLD	GRAM	GRASSO
HOWDEN	MCQUAY	SABROE	SULZER	YORK
ISO 6743/3: DRD				



TURBINAS Y CIRCULANTES

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
British Standard 489 (CIGRE)	MIL-L-17672 D	JIS K 2213
CEGB Standard 207001	AIST 120, 126	FIVES CINCINNATI P-Specs
General Electric GEK 107395A	General Electric GEK 32568H	General Electric GEK 46506E
General Electric GEK 28143A	ALSTOM HTGD 90 117 (no EP)	MAN Turbo – TED 10000494596
Siemens MAT 812101/02	Siemens TLV 901304/901305 (no EP)	Solar ES 9-224Y Class II

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)	ISO 6743-4 HL

BOCINAS

CEPSA STERNA

Aceite lubricante, de alta viscosidad y elevado rendimiento. Se emulsifica con rapidez con agua de mar, manteniendo una emulsión estable con excelentes propiedades de lubricación, 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 (Vessel General Permit) 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, nitrile NBR, Neopreno, silicona...).



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.

TBN: 11
Grado SAE: 30

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

CEPSA DIATERMO

Cepsa Diatermo 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.

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.

Grado ISO: 100



GRASAS

CEPSA ARGALITIO

Grasa multipropósito de jabón de litio para aplicación en todo tipo de rodamientos y cojinetes planos con los aditivos necesarios para proporcionar protección antiherrumbre, anticorrosiva y antioxidante.

El grado NLGI 3 está especialmente recomendado para los cojinetes de los alternadores y motores eléctricos.

Rango de temperatura: -25 a 120° C

Grados de consistencia: NLGI 2 y 3

CEPSA ARGALWR EP

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

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

Grados de consistencia: NLGI 2

CEPSA ARGALITIO EP

Grasa de jabón de litio, de tipo universal con aditivos de extrema presión EP. Estos aditivos proporcionan una buena protección antiherrumbre, 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

Grados de consistencia: NLGI 0, 1 y 2

CEPSA ARGACOMPLEX LITIO EP

Grasa de jabón complejo de litio multiuso para aplicaciones marinas, con elevadas propiedades EP y gran resistencia al agua.

Indicada para la lubricación de rodamientos de tamaño pequeño y medio, sometidos a cargas medias o severas, en un rango muy amplio de temperaturas.

Rango de temperatura: -30 a 150° C

Grados de consistencia: NLGI 2,5



GRASAS

SINTÉTICO ▶

CEPSA ARGAL FORCE OGW

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

Grados de consistencia: 00

SINTÉTICO ▶

CEPSA ARGAL BIOGREASE



Especialmente desarrollada para aplicaciones donde se requieran exigencias de biodegradabilidad. Está formulada a partir de un éster natural, jabón de litio-calcio complejo 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

Grados de consistencia: NLGI 2

SINTÉTICO ▶

CEPSA ARGAL 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

Grados de consistencia: NLGI 1,5

CEPSA ARGAL CASUX

Grasa de última generación y alto rendimiento, recomendada para aplicaciones industriales, marinas y "off-road". Está formulada a partir de un jabón espesante de sulfonato de calcio complejo con propiedades antidesgaste y características de EP integradas, así como excelentes propiedades anti-corrosivas.

Rango de temperatura: -20 a 140°C

Grados de consistencia: NLGI 1,5



OilMonitor

El programa **OilMonitor** 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, **OilMonitor** 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 OilMonitor:

Puedes enviar tu solicitud por medio del formulario online que encontrarás en **www.cepsa.com**. También puedes ponerte en contacto con nosotros en **st.lubes@cepsa.com** o dirigirte a nuestro Departamento de Asistencia Técnica de Lubricantes Marinos a través de nuestra centralita en el **913 376 000**.

TABLA RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

			Grado	Densidad	Viscosidad	Viscosidad	Índice de	Congelación	Inflamabilidad	TBN	Cenizas
			ISO/SAE	15°C (KG/L)	40°C (cSt)	100°C (cSt)	Viscosidad	(°C)	(°C)	(mgKOH/g)	sulfatadas (%)
MOTOR	MOTORES LENTOS	CEPSA GAVIA 7050	50	0,939	222	20,0	95	-18	>220	70	NA
		CEPSA GAVIA 2550	50	0,901	220	20,0	95	-9	>220	25	NA
		CEPSA CICONIA 30	30	0,894	110	12,0	95	-6	>220	5,8	NA
	MOTORES DE VELOCIDAD MEDIA	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 1340 NZ	40	0,899	137,4	14,33	102	-9	>220	13	0,68
		CEPSA PETREL HDL 40	40	0,902	138	14,5	100	-15	>220	15	1,30%
	MOTORES DE ALTA VELOCIDAD	CEPSA ULTRAMAR SHPD 15W40	15W-40	0,883	105	14,5	140	-27	>220	15	1,30%
		CEPSA MAR SHPD 15W40	15W-40	0,888	108	14,5	136	-27	>220	9	1,18%
MAQUINARIA AUXILIAR	HIDRÁULICOS	CEPSA MISTRAL 32	32	0,874	32	5,5	100	-24	>200	NA	NA
		CEPSA MISTRAL 46	46	0,878	46	6,8	100	-21	>200	NA	NA
		CEPSA MISTRAL 68	68	0,883	68	8,7	98	-18	>200	NA	NA
		CEPSA MISTRAL HX 32	32	0,871	32	6,3	150	-36	>200	NA	NA
		CEPSA MISTRAL HX 46	46	0,877	46	8,4	150	-36	>200	NA	NA
		CEPSA MISTRAL HX 68	68	0,885	68	10,9	150	-30	>200	NA	NA
		CEPSA MISTRAL HX 100	100	0,887	100	13,6	140	-30	>200	NA	NA
		CEPSA MISTRAL HX 150	150	0,897	150	16,5	120	-30	>200	NA	NA
		CEPSA BIO OIL HM-S 32	32	0,913	32	7,3	195	-39	>260	NA	NA
		CEPSA BIO OIL HM-S 46	46	0,920	46	9,5	183	-39	>260	NA	NA
		CEPSA BIO OIL HM-S 68	68	0,935	68	12,7	180	-42	>260	NA	NA
	ENGRANAJES	CEPSA RADA XMP 68	68	0,886	68	8,6	100	-18	>200	NA	NA
		CEPSA RADA XMP 100	100	0,890	100	11,2	100	-18	>200	NA	NA
		CEPSA RADA XMP 150	150	0,895	150	14,9	98	-18	>215	NA	NA
		CEPSA RADA XMP 220	220	0,899	220	18,5	96	-15	>220	NA	NA
		CEPSA RADA XMP 320	320	0,904	320	23,9	96	-18	>220	NA	NA
		CEPSA RADA XMP 460	460	0,908	460	30,2	95	-12	>225	NA	NA
		CEPSA ENGRANAJES HPX 150	150	0,849	150	20,8	150	-30	>220	NA	NA
		CEPSA ENGRANAJES HPX 220	220	0,857	220	25,3	150	-30	>220	NA	NA
		CEPSA ENGRANAJES HPX 320	320	0,858	320	34,3	150	-20	>220	NA	NA
		CEPSA ENGRANAJES HPX 460	460	0,853	460	46,1	150	-18	>225	NA	NA

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

		Rango de Temperatura	Grado N.G.L.I.	Punto de gota	Descripción	
MAQUINARIA AUXILIAR	GRASAS	CEPSA ARGÁ LITIO	-25°C/120°C	2 y 3	>180	Grasa multipropósito de jabón de litio.
		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 LITIO EP	-25°C/120°C	0,1 Y 2	>180	Grasa multipropósito con características EP formulada con jabón de litio.
		CEPSA ARGÁ BIOGREASE	-30°C/120°C	2	>260	Grasa biodegradable (>90%) formulada con éster natural y jabón de litio-calcio complejo.
		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 OGW	-10°C/120°C	00	NA	Grasa sintética formulada con complejo de aluminio, recomendada por su adherencia para cables y engranajes abiertos. Incorpora lubricantes sólidos (grafito).
		CEPSA ARGÁ CASUX	-20°C/140°C	1,5	>280	Grasa de última generación y alto rendimiento, recomendada para aplicaciones industriales, marinas y "off-road".
		CEPSA ARGÁ COMPLEX LITIO EP	-30°C/150°C	2,5	>260	Grasa con jabón de complejo de litio, aditivación EP y gran resistencia al agua.



Moeve commercial, S.A.U.

Paseo de la castellana 259A.

28046 Madrid (Spain)

Tel. Att al Cliente /Customer Support:

+34 91 337 75 55

lubricantes@moeveglobal.com

www.moeve.es