



PETRONAS

**Su aliado en el campo,
cosechando juntos el
futuro.**

RECOMENDADO PARA
TODAS LAS MARCAS DE
EQUIPO AGRÍCOLA

PETRONAS
Arbor

Para Maquinaria Incansable

mx.pli-petronas.com/es-mx

PARA MAQUINARIA INCANSABLE

QUIÉNES SOMOS

Empresa

PETRONAS Lubricants International (PLI) es la rama mundial de fabricación y comercialización de lubricantes de PETRONAS, el dinámico grupo energético mundial de Malasia.

Con sede en Kuala Lumpur, PLI también tiene oficinas en todo el mundo, incluyendo Turín, Belo Horizonte, Pekín y Chicago. Fundada en 2008, PLI fabrica y comercializa una gama completa de productos lubricantes industriales y de automoción de alta calidad en más de 100 mercados internacionales.

Asociación estratégica

PLI es el recurso técnico que respalda la asociación de PETRONAS con el equipo de Fórmula Uno Mercedes-AMG PETRONAS, responsable del diseño, desarrollo y suministro de Fluid Technology Solutions™, que incluye lubricantes, combustibles y fluidos de transmisión personalizados para impulsar a las Flechas Plateadas.

PARA MAQUINARIA INCANSABLE



Misión y valores.

Somos un socio progresista en energía y soluciones, que enriquece la vida para un futuro sostenible.

Nuestro compromiso sigue siendo dirigir y hacer crecer nuestro negocio de forma que contribuya positivamente a la sociedad y al medio ambiente.

PLI está impulsando una agresiva agenda de crecimiento empresarial como una de las principales compañías mundiales de lubricantes a la vanguardia de la industria, proporcionando soluciones a la medida para cada necesidad.

Nuestro compromiso con la agricultura.

En el sector agrícola, la experiencia de PLI está avalada por décadas de colaboración con los principales fabricantes de equipos originales, lo que le proporciona valiosos conocimientos y experiencia, y le convierte en un actor de confianza en el sector.

Además, PLI ha establecido recientemente nuevas relaciones con OEM, mejorando su capacidad para ofrecer soluciones innovadoras adaptadas a las necesidades del sector.







Nuestro compromiso con los agricultores.

Como verdaderos campeones de la agricultura, los agricultores navegan entre una tormenta de cambios que afectan a su vida cotidiana. No sólo buscan apoyo, sino reconocimiento: necesitan un aliado en el que puedan confiar.

En PLI, creemos que honrar a los agricultores, la columna vertebral de la agricultura, y trabajar junto a ellos puede ayudar a sostener comunidades en todo el mundo.

Proteja su maquinaria móvil utilizando los fluidos adecuados.

Por eso es crucial proteger cada pieza móvil de su maquinaria agrícola.

Impulsado por la herencia y la experiencia de décadas de colaboración con los principales fabricantes de equipos originales, PETRONAS Arbor se erige como un aliado fiable para todo tipo de agricultores: desde los experimentados hasta los novatos, desde los trabajadores comerciales hasta los aficionados a la jardinería.



PETRONAS *Arbor*

Para Maquinaria Incansable

Nuestra completa gama de lubricantes y fluidos específicos para la agricultura protege su maquinaria, permitiéndole funcionar con seguridad durante más horas y en condiciones exigentes.

Listo para sus tareas agrícolas más duras.

LOS DIFERENTES TIPOS DE VEHÍCULOS REQUIEREN UN LUBRICANTE DESARROLLADO PARA SUS NECESIDADES ESPECÍFICAS DE FUNCIONAMIENTO:

Los vehículos ligeros suelen utilizar el 30% de su potencia en condiciones normales.

Los camiones y tractocamiones utilizan hasta un 60% para circular por autopista y alcanzan su máximo en las subidas.

La maquinaria agrícola utiliza el 90% de su potencia, en condiciones de funcionamiento muy exigentes.

CAMIONETA PICK-UP



30%
Uso de potencia



TRACTOCAMIÓN



60%
Uso de potencia



TRACTOR



90%
Uso de potencia



Al funcionar al 90% de su potencia la mayor parte del tiempo, la maquinaria agrícola requiere lubricantes y fluidos específicos.

Aceites de motor

La maquinaria agrícola moderna, como tractores, cosechadoras y empacadoras, se enfrenta a duras condiciones de uso intensivo, temperaturas extremas y terrenos difíciles.

Los aceites de motor diseñados para maquinaria agrícola son esenciales para proteger el motor y prolongar su vida útil.



Los aceites de motor PETRONAS Arbor son lubricantes de alta calidad que cumplen las normas API y las especificaciones clave de la industria, garantizando un rendimiento superior en las condiciones de funcionamiento más exigentes.

Temperaturas extremas.

Los aceites de motor deben conservar su viscosidad para proporcionar una protección estable en amplios rangos de temperatura debido a las exigentes condiciones de funcionamiento.

Entornos polvorientos y sucios.

Los aceites de motor eficaces mantienen los contaminantes en suspensión, evitando la acumulación de lodos cuando los equipos están expuestos a campos polvorientos y sucios.

Cargas elevadas y trabajos intensos.

Los aceites de motor deben proporcionar una película protectora sobre las superficies metálicas para soportar una presión extrema cuando la maquinaria maneja cargas pesadas, como el laboreo, la cosecha, etc.

Resistencia al agua.

Los aceites de motor deben ser resistentes al agua para evitar la corrosión de las superficies provocada por la filtración de agua, algo habitual cuando las máquinas están expuestas a la humedad de los campos y los residuos de los cultivos.

PETRONAS Arbor ALFATECH 15W-40

BENEFICIO DEL PRODUCTO

Proporciona hasta un 25% más de protección al motor que los requisitos API*.

Ayuda a que el motor dure más reduciendo el desgaste y los depósitos en los pistones.

* Componente de la especificación CI-4 del API (Instituto Americano del Petróleo), que es una norma para aceites de motores diesel utilizados en vehículos pesados.

RETOS

Cuando los tractores trabajan duramente en el campo durante largas horas a temperaturas variables, se forman depósitos en los pistones que provocan un desgaste abrasivo.

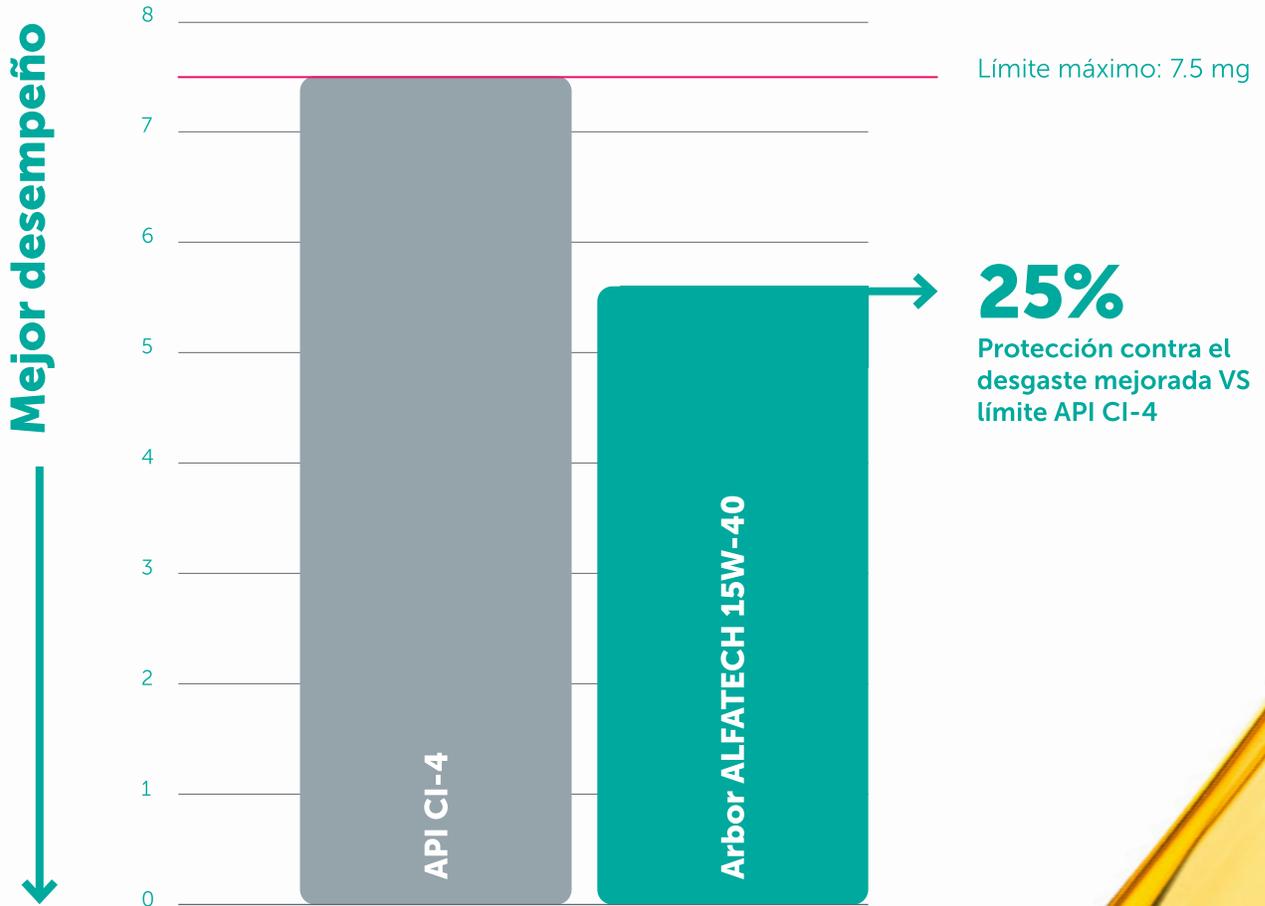
SOLUCIÓN

PETRONAS Arbor ALFATECH 15W-40 puede reducir el daño máximo por fricción (mejorando la protección contra el desgaste) en un 25% según la prueba de motores Cummins ISM.



PRUEBA DE MOTOR CUMMINS ISM

Protección contra el desgaste [mg]





ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

- API CK-4 / CJ-4 / SN
- ACEA E11 / E9 / E7

APROBACIONES

- CAT ECF-3 • Cummins CES 20086 / CES 20081
- DTFR 15C100 • MB 228.31 • Detroit Diesel DFS 93K222 / DFS 93K218 • Volvo VDS-4.5 / VDS-4.0
- MACK EOS-4.5 / EO-O Premium Plus • Renault RLD-3 • MAN M3775 / M3575 • Deutz QDC III-10 LA • MTU Cat 2.1

PETRONAS ARBOR

COD. 74674

ALFAPRIME 15W-40

API CK-4

Apto para: Aplicaciones diésel de servicio pesado Tier 4 y Etapa V

DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES

PETRONAS Arbor Alfaprime 15W-40 es un aceite de bajas cenizas (SAPS) para motores diésel de servicio pesado, compatible con tecnologías de control de emisiones y formulado para ofrecer alto rendimiento y drenados extendidos, incluso en motores modernos o de generaciones anteriores.

BENEFICIOS

- Mantiene su viscosidad en niveles óptimos, brindando una lubricación efectiva para evitar averías no planificadas.
- Mejor resistencia de la película del fluido bajo estrés mecánico severo para brindar una durabilidad del motor mejorada.
- Vida útil prolongada:
 - Protege sistemas DPF y DOC (bajas SAPS).
 - Menor corrosión por acidez.
 - Estabilidad térmica y de oxidación mejorada.
- Rendimiento en todo momento:
 - Controla el hollín y previene pérdida de potencia.
 - Buena viscosidad a baja temperatura para una mejor lubricación durante el arranque.

DISPONIBLE EN

5L

19L

208L

NOTA: CONSULTE SIEMPRE EL MANUAL DEL PROPIETARIO PARA COMPROBAR LAS ESPECIFICACIONES RECOMENDADAS PARA SU EQUIPO EN PARTICULAR.



PETRONAS ARBOR

COD. 74604

ALFATECH 15W-40

API CI-4

Apto para: John Deere, Massey Ferguson, Valtra y todas las marcas de tractores

DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES

PETRONAS Arbor Alfatech 15W-40 es un aceite de motor de alta calidad, ideal para maquinaria agrícola y motores diésel modernos o antiguos. Ofrece una protección duradera contra el desgaste, mantiene la limpieza del motor y la estabilidad de la viscosidad gracias a su resistencia a la oxidación y al calor.

BENEFICIOS

- Mantiene el aceite en niveles óptimos de viscosidad.
- Alcanza intervalos de drenaje más prolongados y extiende la vida útil del motor
- Rendimiento en todo momento:
 - Controla el hollín y previene pérdida de potencia.
 - Buena viscosidad a baja temperatura para una mejor lubricación durante el arranque.

DISPONIBLE EN

ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

5L

19L

208L

1000L

- API CI-4/CH-4
- ACEA E7/E5
- CAT ECF-2, ECF-1a



PETRONAS ARBOR

COD. 74727

ALFASUPER API CH-4 20W-50

Apto para: Todo tipo de aplicaciones diésel de servicio pesado

DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES

PETRONAS Arbor Alfasuper 20W-50 es un aceite para maquinaria agrícola que ofrece alto rendimiento y larga vida útil, protegiendo contra el desgaste, la oxidación y manteniendo la limpieza del motor y una viscosidad estable, incluso en trabajos exigentes.

BENEFICIOS

- Mantiene el aceite en niveles óptimos de viscosidad.
- Vida útil prolongada:
 - Menor corrosión por acidez.
- Rendimiento en todo momento:
 - Controla el hollín y previene pérdida de potencia.

DISPONIBLE EN

ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

208L

19L

- API CH-4

Aceites universales de transmisión para tractores

El aceite universal para transmisión de tractor (UTTO) es vital para maquinaria agrícola como tractores y cosechadoras. Lubrica, facilita el cambio de marchas y brinda excelente desempeño de los sistemas hidráulicos.

PETRONAS Arbor UTTO cumple los requisitos de los fabricantes de equipos originales, disipa el calor, evita las fugas y prolonga la vida útil de los equipos, optimizando su rendimiento y reduciendo los costes de mantenimiento.

Largas horas de funcionamiento:

El uso del fluido de transmisión correcto garantiza un funcionamiento sin problemas durante largas horas en las temporadas agrícolas críticas.

Resistencia medioambiental:

La elevada estabilidad del fluido prolonga su vida útil y permite mantener el rendimiento y la eficacia en diversas condiciones de funcionamiento.

Gestión eficaz del calor:

El uso del fluido adecuado ayuda a que los sistemas funcionen más fríos durante más tiempo y mejora la resistencia a la descomposición térmica frente al calor durante las operaciones.

PETRONAS ARBOR

COD. 76343

MTF 10W-30

Apto para: John Deere, Massey Ferguson, Valtra y todas las marcas de tractores

DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES

PETRONAS Arbor MTF 10W-30 es un aceite de transmisión hidráulica de calidad premium (U.T.T.O.) diseñado para maquinaria agrícola, capaz de mantener su eficiencia y ofrecer una vida útil más prolongada. Es destinado para transmisiones, ejes, mandos finales, sistemas hidráulicos y frenos húmedos de tractores y maquinaria agrícola.

BENEFICIOS

- Altas propiedades anti-desgaste para proteger los componentes mecánicos de los sistemas de transmisión e hidráulico.
- Excelente capacidad para mantener al sistema limpio y libre de depósitos y lodos.
- Rendimiento en todo momento:
 - Alta eficiencia de frenado derivada de la presencia de modificadores de fricción equilibrados.
 - Respuesta rápida de los controles de servicio del circuito hidráulico, asegurado por la estabilidad viscométrica a los cambios de temperatura.
 - Buena viscosidad a baja temperatura para una mejor lubricación durante el arranque.



ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

- API GL-4, JDM J20C; Ford-NH M2C-134D; MAT3525; MF M1145/M1143; AGCO PF 821XL; Kubota UDT; VCE WB 101; CAT TO-2 y Otros

APROBACIONES

- ZF TE-ML 03E, 05F, 17E, 21F

DISPONIBLE EN



NOTA: CONSULTE SIEMPRE EL MANUAL DEL PROPIETARIO PARA COMPROBAR LAS ESPECIFICACIONES RECOMENDADAS PARA SU EQUIPO EN PARTICULAR.

PETRONAS Arbor MTF 10W-30

BENEFICIO DEL PRODUCTO

Proporciona hasta un 67% más de protección de la transmisión y los engranajes en comparación con el requisito mínimo JDQ 95, incluso en condiciones difíciles. Mantiene la fiabilidad y el buen funcionamiento de la maquinaria.

*JDQ 95 es una prueba que evalúa el rendimiento del aceite de transmisión en condiciones de funcionamiento exigentes.

DESAFÍOS

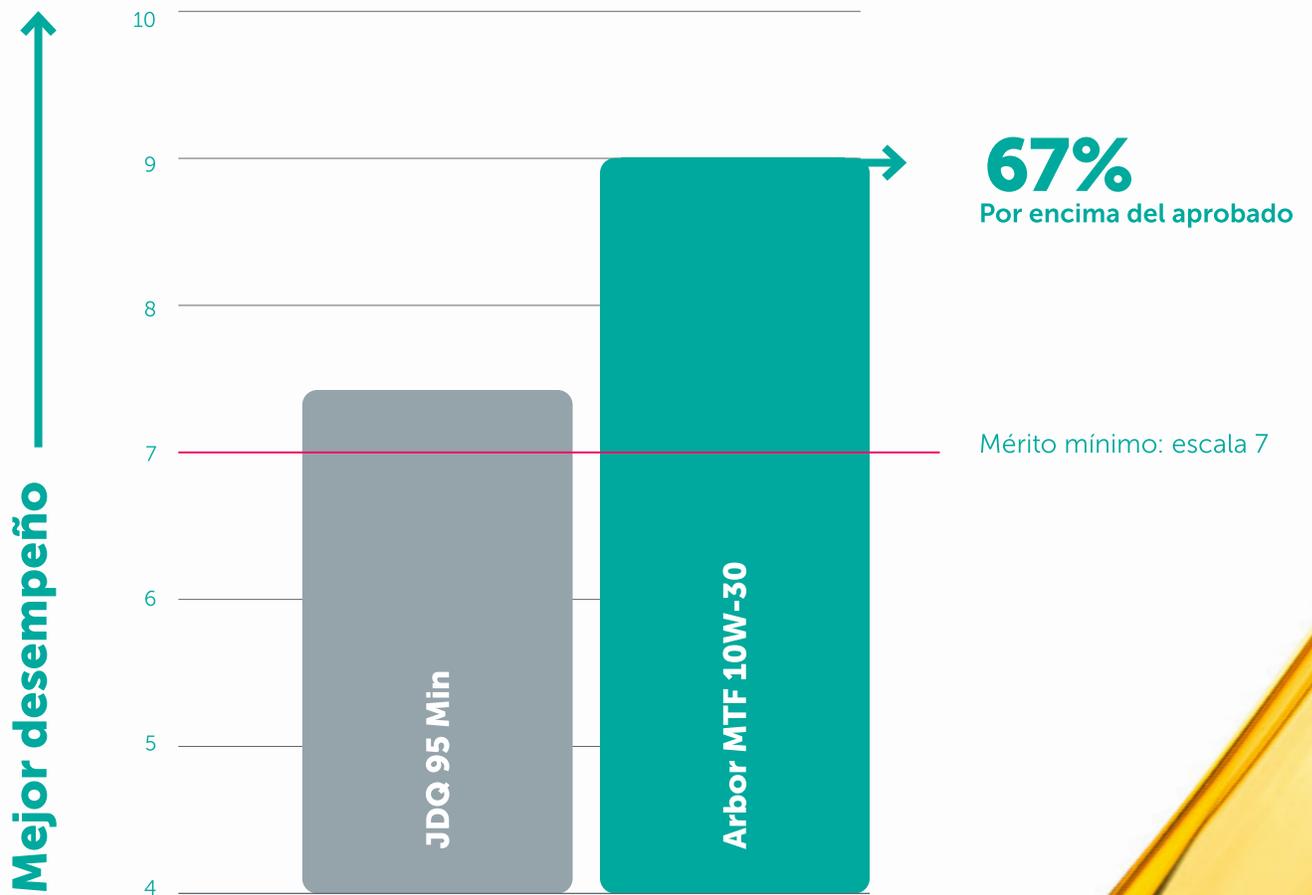
Cuando los tractores trabajan duramente en el campo durante largas horas bajo altas cargas y temperaturas variables, el aceite de transmisión UTTO puede marcar la diferencia protegiendo a los engranajes contra el desgaste.

SOLUCIÓN

PETRONAS Arbor MTF 10W-30 proporciona hasta un 67% más de protección de los engranajes, como demuestra la prueba de rendimiento JDQ 95.



PRUEBA JDQ 95*. Protección de engranajes



Refrigerantes y anticongelantes

Los refrigerantes/anticongelantes desempeñan un papel crucial en el mantenimiento de la salud de la maquinaria agrícola, especialmente en condiciones climáticas extremas.

Los productos refrigerantes/anticongelantes PETRONAS Arbor, derivados de la tecnología de ácidos orgánicos (OAT), superan a los refrigerantes tradicionales, ya que crean una capa protectora fina pero muy eficaz, que ofrece excelentes propiedades de transferencia de calor, al tiempo que salvaguarda incansablemente el sistema de refrigeración contra la corrosión.

Gestión térmica:

Evita el sobrecalentamiento y mantiene el correcto funcionamiento durante las largas horas de funcionamiento en cualquier época del año.

Transferencia de calor:

Una transferencia de calor adecuada garantiza un consumo eficiente de la energía y controla la generación de gases de efecto invernadero.

Protección:

Protege contra la corrosión, salvaguardando los componentes metálicos de la erosión y posibles daños.

PETRONAS ARBOR

COD. 81278

COOLANT LL PREMIX

Apto para: Sistemas de enfriamiento de motores gasolina y diésel.

DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES

PETRONAS Arbor Coolant LL Premix es un fluido anticongelante y refrigerante protector con Tecnología de Ácidos Orgánicos (O.A.T.) premezclado para motores de tractores y maquinaria agrícola.

Con base de etilenglicol, proporciona el máximo rendimiento en términos de protección anticongelante y de refrigeración; remueve el calor generado por la combustión y garantiza la protección contra la congelación.

BENEFICIOS

- Tecnología de Larga Vida que extiende la vida útil del fluido, evitando la formación de depósitos y la obstrucción del circuito de refrigeración.
- Vida útil prolongada del sistema de enfriamiento impulsada por:
 - Protección mejorada contra la corrosión de los componentes metálicos.
 - Protección contra la congelación cuando la temperatura exterior es de hasta -37°C .
 - Protección contra la ebullición en caso de que el sistema alcance hasta 127°C .
- Buena compatibilidad con elastómeros y plásticos para una vida más prolongada de los componentes.

DISPONIBLE EN

5L

NOTA: CONSULTE SIEMPRE EL MANUAL DEL PROPIETARIO PARA COMPROBAR LAS ESPECIFICACIONES RECOMENDADAS PARA SU EQUIPO EN PARTICULAR.



ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

- ASTM D3306 Type 3 / D4985 / D6210
- Cummins CES 14603
- SAE J1034 / J1038
- CAT ELC (EC-1)

Grasas

La lubricación con grasa es esencial para la maquinaria agrícola, ya que experimenta cargas significativas durante la siembra, la cosecha y el laboreo. Sin una lubricación adecuada, se produce un contacto entre metales que provoca una fricción y un desgaste excesivos.

Las grasas PETRONAS Arbor son adecuadas para diversos puntos de la maquinaria expuestos a la intemperie y al medio ambiente, y ofrecen resistencia al lavado por agua y protección contra cargas para una disponibilidad ininterrumpida de la maquinaria durante toda la temporada.

Reducen la fricción y el desgaste:

Mejora la eficiencia y prolonga la vida útil de los componentes vitales al minimizar la fricción y el desgaste.

Prolonga la vida útil de la maquinaria:

Garantiza una lubricación eficiente y una protección eficaz contra la corrosión para prolongar la vida útil de los equipos.

PETRONAS ARBOR

COD. 81280

GREASE MP

Se recomienda para elementos mecánicos que funcionen en un rango de temperatura de funcionamiento alrededor de $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$.

DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES

PETRONAS Arbor Grease MP es una grasa de jabón de litio con extrema presión, especialmente desarrollada para aplicaciones multiuso dentro del sector agrícola, utilizada para la lubricación de cojinetes lisos y antifricción, incluso cuando se experimentan cargas severas o de impacto.

BENEFICIOS

- Muy buena bombeabilidad.
- Alta capacidad de carga:
 - Contiene aditivos EP especiales que permiten que la grasa resista fuertes cargas de impacto sin perder la película lubricante.
- Alta protección contra la herrumbre y la corrosión.
- Buena resistencia al lavado por agua.
- Estabilidad Mecánica.
- Alta estabilidad térmica y a la oxidación.



ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

- NLGI 2
- GC-LB

DISPONIBLE EN

3.6 KG

16 KG

NOTA: CONSULTE SIEMPRE EL MANUAL DEL PROPIETARIO PARA COMPROBAR LAS ESPECIFICACIONES RECOMENDADAS PARA SU EQUIPO EN PARTICULAR.

Aceite para ejes y diferenciales

La lubricación adecuada de los ejes y diferenciales es fundamental para la maquinaria agrícola, ya que estas partes soportan cargas extremas y torsiones durante las intensas labores de siembra, cosecha y labranza. Sin una lubricación óptima, el contacto metal con metal se vuelve inevitable, lo que desencadena una fricción excesiva y un desgaste prematuro de los componentes críticos.

Los aceites PETRONAS Arbor para ejes y diferenciales están formulados para proteger estos sistemas vitales, incluso en las condiciones más exigentes del campo. Proporcionan una resistencia superior a las cargas y una estabilidad térmica excepcional, asegurando que su maquinaria opere sin interrupciones durante toda la temporada.

Reducen la fricción y el desgaste

Optimizan el rendimiento y prolongan la vida útil de los ejes y diferenciales al minimizar la fricción interna y proteger contra el desgaste abrasivo.

Prolongan la vida útil de la maquinaria:

Aseguran una lubricación constante y una protección eficaz contra la oxidación y la corrosión, lo que se traduce en una mayor durabilidad y confiabilidad de su equipo.



DISPONIBLE EN

5L

19L

ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

- API GL-5

PETRONAS ARBOR

COD. 81266

AXLETECH 80W-90

Apto para: Ejes, diferenciales y mandos finales.

DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES

PETRONAS Arbor Axletech 80W-90 es un fluido de alta calidad para ejes, diseñado para maquinaria agrícola, capaz de mantener su eficiencia y ofrecer un ciclo de vida más largo. La solución perfecta para obtener un rendimiento alto y duradero para su duro trabajo diario, protegiendo su incansable maquinaria de la pérdida de rendimiento y de los tiempos de inactividad no planificados.

BENEFICIOS

- Resistencia antidesgaste a presiones extremas (EP) y antipicaduras para extender la vida útil de los componentes.
- Buena estabilidad térmica y a la oxidación para evitar la formación de depósitos y lodos.
- Buena protección contra la herrumbre y corrosión.
- Proporciona una excelente experiencia de trabajo a través de:
 - Buen desempeño al fluir a bajas temperaturas
 - Reduce significativamente el ruido en los ejes.



DISPONIBLE EN

5L

19L

ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

- API GL-5

PETRONAS ARBOR

COD. 81267

AXLETECH 85W-140

Apto para: Ejes, diferenciales y mandos finales.

DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES

PETRONAS Arbor Axletech 85W-140 es un fluido de alta calidad para ejes, diseñado para maquinaria agrícola, capaz de mantener su eficiencia y ofrecer un ciclo de vida más largo. La solución perfecta para obtener un rendimiento alto y duradero para su duro trabajo diario, protegiendo su incansable maquinaria de la pérdida de rendimiento y de los tiempos de inactividad no planificados.

BENEFICIOS

- Resistencia antidesgaste a presiones extremas (EP) y antipicaduras para extender la vida útil de los componentes.
- Buena estabilidad térmica y a la oxidación para evitar la formación de depósitos y lodos.
- Buena protección contra la herrumbre y corrosión.
- Proporciona una excelente experiencia de trabajo a través de:
 - Buen desempeño al fluir a bajas temperaturas
 - Reduce significativamente el ruido en los ejes.

Elija PETRONAS Arbor por su incomparable experiencia en calidad y rendimiento.

GAMA COMPLETA

PETRONAS Arbor ofrece a los agricultores la ventaja de disponer de soluciones adaptadas a las necesidades de cada equipo.

PROTECCIÓN COMPLETA

PETRONAS Arbor maximiza la eficacia, minimiza el desgaste y prolonga la vida útil de la maquinaria.

RENDIMIENTO DURADERO

PETRONAS Arbor permite que su maquinaria funcione de forma segura durante largas horas, incluso en condiciones exigentes.

Para más información, visite
mx.pli-petronas.com/es-mx



PARA MAQUINARIA INCANSABLE

PETRONAS
Arbor
Para Maquinaria Incansable