

Manual Técnico de Productos

Lubricantes



Lo que tu motor prefiere

Oficina Principal: Av. Blandín, La Castellana, C.C Mata de Coco, piso 5 oficina 5-0, Caracas, Venezuela. Teléfono (+58 212) 266.60.21

Planta: Ira Transversal, Zona Industrial. Las Vegas Este, Cagua - edo. Aragua, Venezuela

Correo: atencionalcliente@inca.com.ve

■

ACEITES LUBRICANTES
PARA MOTORES DE
COMBUSTIÓN INTERNA

■

ACEITES LUBRICANTES
PARA TRANSMISIONES

■

ACEITES LUBRICANTES
INDUSTRIALES

■

GRASAS LUBRICANTES

■

MOTORES A GASOLINA
VEHÍCULOS LIVIANOS

- **SINTÉTICO**
- **SEMISINTÉTICO MULTIGRADO**
- **ALTO KILOMETRAJE**
- **MINERAL MULTIGRADO PREMIUM**

■

MOTORES DIESEL
VEHÍCULOS PESADOS

- INCADIESEL **SEMISINTÉTICO API CI-4 PLUS**
- INCADIESEL **MINERAL API CI-4**
- INCADIESEL **PLUS MÁXIMA PRESIÓN**
- INCADIESEL

■

MOTORES
MOTOCICLETAS

- **4T MOTO FULL SINTÉTICO**
- **4T MOTO SEMISINTÉTICO**
- **4T MOTO MINERAL**

■

MOTORES
DOS TIEMPOS

- **INCA 2 TIEMPOS AIRE**

■

MOTORES
DOS TIEMPOS FUERA DE BORDA

- **INCA 2 TIEMPOS AGUA TC-W3**

■

TRANSMISIONES
AUTOMÁTICAS

- **INCA ATF DEXRON VI**
- **INCA ATF DEXRON III**

■

TRANSMISIONES
MANUALES

- **INCA TRANSMISIÓN EXTREMA HD**

-
- **HIDRAINCA AW**
 - **INCA TRANSMISIÓN TO-4**
 - **INCA TRANSMISIÓN FDAO**
 - **AGROINCA PLUS**
 - **INCARAIL E SAE 40**
 - **INCAENGRANAJE EP**
 - **INCATÉRMICO**
 - **INCASOLUBLE**
 - **INCAPROTECTOR**
 - **TURBINCA**
 - **INCACOMPRESOR**
 - **INCAMORGAN**
 - **INCAFRIOLUB KA 68**
 - **INCANEUMÁTICO**

-
- **INCALIT EP 2**
 - **INCALIT Mo**

ACEITES LUBRICANTES

PARA MOTORES A GASOLINA, GNV, GLP
DE COMBUSTIÓN INTERNA

ACEITES LUBRICANTES
MOTORES A GASOLINA

- INCA **SINTÉTICO**
- INCA **SEMISINTÉTICO MULTIGRADO**
- INCA **ALTO KILOMETRAJE**
- INCA **MINERAL MULTIGRADO PREMIUM**

VEHÍCULOS LIVIANOS

INCA *SINTÉTICO* **FULL PERFORMANCE**



DESCRIPCIÓN

Aceite de motor completamente sintético, para vehículos de pasajeros y camionetas último modelo, con la más alta tecnología **API SQ** e **ILSAC GF-7A/7B** y disponible en viscosidades **SAE 0W-16, 0W-20, 5W-20, 5W-30 y 5W-40**. La calidad Ultra Premium del **INCA SINTÉTICO FULL PERFORMANCE API SQ** excede los requerimientos establecidos por la **AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE (API)**.

USOS Y APLICACIONES

INCA SINTÉTICO FULL PERFORMANCE API SQ es un aceite formulado con bases 100% sintéticas y diseñado para cumplir los más recientes requerimientos de la industria automotriz, para vehículos a gasolina (**incluyendo motores de alto desempeño**) con inyección directa de combustible (GDI) turbocargados. Excede tanto las exigencias de desempeño establecidas en las normas **ILSAC GF-7A/7B, así como la última generación API SQ**, incluyendo la nueva especificación global de aceites de motor de General Motors (GM) Dexos™1 Gen 3.

INCA SINTÉTICO FULL PERFORMANCE API SQ es recomendado para todos los tipos de motores modernos operando bajo condiciones de servicio severo. Este robusto aceite de motor es formulado con aditivos de comportamiento de la más alta tecnología, para entregar una insuperable protección y extraordinario desempeño al motor.

- Diseñado para brindar protección contra la pre-ignición a baja velocidad (LSPI).
- Minimiza el desgaste de la cadena de los tiempos.
- Formulación sintética avanzada que provee superior limpieza al controlar la generación de lodos y barnices.
- Reduce el desgaste del motor.
- En viscosidades bajas, mejora la economía de combustible del motor reduciendo sus emisiones y protegiendo el convertidor catalítico.
- Permite extender los períodos de cambio.
- Reduce el consumo de aceite y la volatilidad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Excede las especificaciones internacionales **ILSAC GF-7A/7B, API SQ, SP, SN PLUS, SN, SM y SL**.
- Supera los requerimientos para la licencia **API SQ RESOURCE CONSERVING**.
- Cubre la especificación General Motors (GM) **DEXOS™ GEN 3, SAE 0W-20, 5W-30**.
- Cumple con **GM 6094M SAE 0W-20, 5W-20, 5W-30**.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Recomendado para Ford **WSS-M2C962-A1 SAE 0W-20**, Ford **WSS-M2C960-A1 SAE 5W20**, **WSS-M2C961-A1 SAE 5W-30**.
- Recomendado para **FCA Chrysler MS-6395 SAE 0W-20, 5W-20, 5W-30**.
- Excede las especificaciones Toyota, incluso para **SAE 0W-16**.
- Cumple especificaciones de llenado de servicio de Honda (**SAE 0W-16, 0W-20, SAE 5W-20, SAE 5W-30**).
- El grado **SAE 5W-40** cumple o supera los requisitos de **API SQ, SP, SN PLUS, SN, ACEA A3/B4**, BMW LL-01, Mercedes Benz MB 229.5, 229.3 y 226.5, Porsche A40, PSA B71 2296, Renault 0710, 0700, Volkswagen VW 502 00 y VW 505 00.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma ISO-9001-2015, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del automóvil, para la selección del producto equivalente INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS					
Nivel de Servicio	API SQ, SP, SN PLUS, SN, SM, SL, ILSAC GF-7A,GF-7B, Dexos1™ Gen 3				
Grado SAE	0W-16	0W-20	5W-20	5W-30	5W-40
Apariencia	Claro y Brillante	Claro y Brillante	Claro y Brillante	Claro y Brillante	Claro y Brillante
Densidad a 15.6 °C, (kg/l) ASTM D4052	0,8440	0,8484	0,8500	0,8530	0,8540
Viscosidad @ 100 °C, cSt ASTM D445	6,10	7,40	7,80	10,60	12,90
Índice de Viscosidad ASTM D2270	165	160	150	158	160
Punto de Inflamación (COC), °C ASTM D92	200	202	210	215	220
Color ASTM D1500	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5

PRESENTACIONES DISPONIBLES

-  CAJA DE 6 X 0.946 LTS
-  CAJA DE 4 X 3,785 LTS
-  TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
 - No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
 - El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



INCA **SEMISINTÉTICO MULTIGRADO**



DESCRIPCIÓN

El producto **INCA SEMISINTÉTICO MULTIGRADO API SQ**, es un lubricante formulado con bases sintéticas y minerales parafínicas altamente refinadas y aditivos de extraordinaria tecnología, que le confieren propiedades que garantizan un desempeño superior en motores a gasolina. La calidad Ultra Premium, del **INCA SEMISINTÉTICO MULTIGRADO API SQ** excede los requerimientos establecidos por la **AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE (API)** y por el **Comité Internacional de Normalización y Aprobación de Lubricantes (ILSAC)**.

USOS Y APLICACIONES

INCA SEMISINTÉTICO MULTIGRADO API SQ asegura un ahorro superior en el consumo de combustible, menor consumo de aceite, mayor protección contra la oxidación y mejor control de depósitos a alta temperatura, cumpliendo los requerimientos del Instituto Americano del Petróleo API y el Comité Internacional de Normalización (ILSAC). Diseñado para cumplir los requerimientos de los motores de combustión interna de cuatro tiempos a gasolina.

INCA SEMISINTÉTICO MULTIGRADO API SQ, se recomienda especialmente para motores a gasolina, GNV o GLP de cualquier marca o modelo. Además, puede ser utilizado en motores con poco uso y que estando en buen estado, requieran aceites lubricantes de nivel de servicio inferiores como API SP, SN PLUS, SN, SM Y SL. Compatible con todo tipo de aceites de motor tanto convencionales como sintéticos.

- Gracias a su formulación que incluye la mezcla de bases sintéticas y minerales, posee una mayor robustez y resistencia que cualquier otro aceite del mercado.
- Posee excelentes características dispersantes y detergentes, que evitan la formación de depósitos, la aparición de herrumbre y corrosión.
- Máxima estabilidad térmica, cumpliendo los nuevos requerimientos de baja volatilidad (evaporación) lo cual asegura un mínimo consumo de lubricante.
- Capacidad comprobada para reducir el desgaste de las piezas internas del motor, superando las más exigentes pruebas de comportamiento.
- Por su característica multigrado permite una lubricación más rápida al encender el vehículo y proporciona una película muy resistente a la temperatura normal de operación del motor, comparado con otros fluidos lubricantes semisintéticos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Excede las especificaciones internacionales **API SQ, SP, SN PLUS, SN, SM y SL**. Excede también las especificaciones ILSAC GF-7A para grado SAE 10W-30 e ILSAC GF-6 para grado SAE 15W-40 y SAE 20W-50.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del automóvil, para la selección del producto equivalente INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio de aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS			
Nivel de Servicio	API SQ, SP, SN PLUS, SN, SM,SL		
Grado SAE	10W-30	15W-40	20W-50
Apariencia	Claro y Brillante	Claro y Brillante	Claro y Brillante
Densidad a 15.6° C, (kg/l) ASTM D4052	0,8590	0,8704	0,8790
Viscosidad @ 100° C, cSt ASTM D445	11,50	14,60	19,00
Punto de Inflamación (COC), °C ASTM D92	210	220	250
Color ASTM D1500	2,0	2,0	2,0

PRESENTACIONES DISPONIBLES

-  CAJA DE 12 X 0.946 LTS
-  CAJA DE 4 X 3,785 LTS
-  TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
 - No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
 - El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



INCA **ALTO KILOMETRAJE**



DESCRIPCIÓN

El producto **INCA ALTO KILOMETRAJE API SN SAE 25W-60**, es un lubricante formulado con las más reconocidas bases parafínicas minerales, obtenidas de exigentes procesos de refinación y con aditivos premium, para obtener un producto de altas prestaciones para el cuidado del motor. Cuenta con el respaldo de calidad de las Certificaciones de los sellos de **Marca Norven** y **Marca Fondonorma**.

USOS Y APLICACIONES

INCA ALTO KILOMETRAJE API SN SAE 25W-60, se recomienda especialmente para vehículos con motores de combustión interna de cualquier marca, de cuatro tiempos a gasolina, GNV o GLP que han acumulado **ALTO KILOMETRAJE**. Además, puede ser utilizado en motores que requieran usar los aceites lubricantes de nivel de servicio inferiores, tales como **SM o SL**. Cumple con los requerimientos del nivel de servicio de la norma venezolana **COVENIN 936-1** y la norma técnica **FONDONORMA 936-1**.

- Capacidad comprobada para reducir el desgaste de las piezas internas del motor, superando las más exigentes pruebas de comportamiento.
- Por su característica multigrado permite una lubricación más rápida al encender el motor y proporciona una película muy resistente a la temperatura normal de operación del motor, comparado con otros fluidos lubricantes.
- Máxima capacidad para reducir el desgaste de las piezas internas del motor, superando las más exigentes pruebas de comportamiento.
- Minimiza el consumo de aceite.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Excede las especificaciones internacionales **API SN, SM y SL**.
- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 936-1** y la norma técnica **FONDONORMA 936-1** con los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del automóvil, para la selección del producto equivalente INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio de aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS	
Nivel de Servicio	API SN, SM, SL
Grado SAE	25W-60
Apariencia	Claro y Brillante
Densidad a 15.6 ° C, (kg/l) ASTM D4052	0,8870
Viscosidad @ 100 ° C, cSt ASTM D445	24,00
Índice de Viscosidad ASTM D2270	107
Punto de Inflamación (COC), ° C ASTM D92	250
Color ASTM D1500	3,5

PRESENTACIONES DISPONIBLES

 CAJA DE 12 X 0.946 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



INCA MINERAL MULTIGRADO PREMIUM



DESCRIPCIÓN

El producto **INCA MINERAL MULTIGRADO PREMIUM API SN**, es un lubricante formulado con bases minerales parafinicas altamente refinadas y aditivos de alta tecnología, que le confiere propiedades que garantizan un superior ahorro en el consumo de combustible, menor consumo de aceite, mayor control de temperatura, cumpliendo con las especificaciones del **INSTITUTO AMERICANO DEL PETRÓLEO (API)**. Diseñado para cumplir los requerimientos de los motores de combustión interna de cuatro tiempos a gasolina, ensamblados hasta el año 2011. Cumple con los requerimientos del nivel de servicio **API SN**, la norma venezolana **COVENIN 936-1** y la norma técnica **FONDONORMA 936-1**. La calidad excelente de estos productos está avalada por la Certificación de los sellos de Marca Norven y Marca Fondonorma.

USOS Y APLICACIONES

El **INCA MINERAL MULTIGRADO PREMIUM API SN**, se recomienda especialmente para motores, GNV o GLP de cualquier marca o modelo que requieran un producto de nivel **API SN**. Además, puede ser utilizado en motores con poco uso y que estando en buen estado, requieran aceites lubricantes de niveles de servicio inferiores como el **API SM o SL**. Está disponible en los grados de viscosidad **SAE 15W40 y SAE 20W50**.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Excede las especificaciones internacionales **API SN, SM y SL**.
- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 936-1** y la norma técnica **FONDONORMA 936-1** con los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del automóvil, para la selección del producto equivalente INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio de aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS		
Nivel de Servicio	API SN, SM, SL	
Grado SAE	15W-40	20W-50
Apariencia	Claro y Brillante	Claro y Brillante
Densidad a 15.6 °C, (kg/l) ASTM D4052	0,8690	0,8805
Viscosidad @ 100 °C, cSt ASTM D445	14,00	18,50
Índice de Viscosidad ASTM D2270	128	120
Punto de Inflamación (COC), °C ASTM D92	230	250
Color ASTM D1500	1,5	1,5

PRESENTACIONES DISPONIBLES

 CAJA DE 12 X 0.946 LTS  CAJA DE 4 X 3,785 LTS  TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



ACEITES LUBRICANTES

PARA MOTORES DIÉSEL DE COMBUSTIÓN INTERNA

ACEITES LUBRICANTES
MOTORES A DIESEL

- INCADIESEL **SEMISINTÉTICO API CI-4 PLUS**
- INCADIESEL **MINERAL API CI-4**
- INCADIESEL **PLUS MÁXIMA PRESIÓN**
- INCADIESEL

VEHÍCULOS PESADOS

INCADIESEL SEMISINTÉTICO API CI-4 Plus



DESCRIPCIÓN

El producto **INCADIESEL SEMISINTÉTICO API CI-4 Plus**, es un lubricante multigrado, formulado con excelentes bases sintéticas y bases minerales parafínicas de alta calidad que aseguran su baja volatilidad, evitando la evaporación del lubricante. Posee un paquete de aditivos de la más avanzada tecnología, que le confiere propiedades de alto rendimiento en motores de combustión interna de cuatro tiempos que requieran un lubricante con nivel de servicio API CI-4 Plus o inferior, y que utilicen un combustible diésel con un alto contenido de azufre. Aporta un Factor de Protección **TBN** que evita la corrosión, la oxidación y le confiere una sólida propiedad antidesgaste. Cumple con los requisitos del nivel de servicio **API CI-4 PLUS** del **INSTITUTO AMERICANO DEL PETRÓLEO (API)**, la Norma Venezolana **COVENIN 936-1** y la Norma Técnica **Fondonorma 936-1**. La calidad Ultra Premium del **INCADIESEL SEMISINTÉTICO API CI-4 Plus** está avalada por la Certificación de los sellos de Marca Norven y Marca Fondonorma.

USOS Y APLICACIONES

El **INCADIESEL SEMISINTÉTICO API CI-4 Plus**, es recomendado para motores diésel de alta y baja velocidad, de aspiración natural, sobrealimentados o turbocargados y operando en condiciones de servicio severas. Se utiliza en la industria de transporte comercial, marino, maquinarias agrícolas, plantas estacionarias, equipos de construcción, vehículos de uso particular con motores diésel.

- La tecnología CI-4 Plus, que diferencia a este lubricante, evita la formación de depósitos manteniendo así la limpieza de las partes internas del motor, debido al buen desempeño de sus aditivos detergentes, dispersantes, anticorrosivos y antiherrumbre.
- También ofrece una excelente resistencia a la oxidación, lo cual permite extender el tiempo de vida del aceite.
- Garantiza una significativa reducción del consumo de aceite, del desgaste y del consumo de combustible.
- Formulado para proporcionar un mayor nivel de protección contra el aumento de la viscosidad relacionada con el hollín y con la pérdida por el cizallamiento.
- Por ser un aceite multigrado, fluye más fácilmente durante el arranque y proporciona la viscosidad adecuada en las partes más calientes del motor, cuando este alcanza su temperatura de operación.
- Gracias a su formulación que incluye la mezcla de bases sintéticas y minerales, posee una mayor robustez y resistencia que cualquier otro aceite mineral del mercado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Para el grado de viscosidad **SAE 20W-50** cumple las especificaciones internacionales **API CI4 PLUS**, ACEA E7-22, Caterpillar ECF-1a, ECF-2, MB 228.3, GLOBAL DH D-1, JASO DH-1.
- Además, para los grados de viscosidad **SAE 10W-30** y **SAE 15W-40** cumple con todas las especificaciones anteriores e incluye también Cummins CES 20078, Detroit Diesel DDC93K215, Deutz DQC-III, MACK EO-N, MTU 2.0, RENAULT RLD-2 y VOLVO VDS-3, MAN 3275.
- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 936-1** y la norma técnica **FONDONORMA 936-1** con los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante de la unidad, para la selección del producto equivalente INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio de aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS

Nivel de Servicio	API CI4 PLUS		
Grado SAE	10W-30	15W-40	20W-50
Apariencia	Claro y Brillante	Claro y Brillante	Claro y Brillante
Densidad a 15.6 °C, (kg/l) ASTM D4052	0,8610	0,8700	0,8790
Viscosidad @ 100 °C, cSt ASTM D445	10,20	14,90	18,50
Índice de Viscosidad ASTM D2270	132	130	120
TBN, mgKOH/g ASTM D2896	12	12	12
Punto de Inflamación (COC), °C ASTM D92	220	230	250
Color ASTM D1500	2,5	2,5	2,5

PRESENTACIONES DISPONIBLES

-  CAJA DE 4 X 3,785 LTS
-  MINI PAILA DE 9,46 LTS
-  PAILA DE 19,00 LTS
-  TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



INCADIESEL *MINERAL*



DESCRIPCIÓN

El producto **INCADIESEL MINERAL API CI-4**, es un lubricante multigrado, formulado con bases minerales parafínicas altamente refinadas, de extraordinaria calidad y un paquete de aditivos de la más avanzada tecnología, que le confiere propiedades de gran rendimiento en motores de combustión interna de cuatro tiempos que requieran un lubricante con nivel de servicio API CI-4 o inferior y que trabajan con combustible diésel de alto contenido de azufre. Este producto tiene los sellos de calidad **Marca Norven y Marca Fondonorma**.

USOS Y APLICACIONES

El **INCADIESEL MINERAL API CI-4**, es recomendado para motores diésel de alta y baja velocidad, de aspiración natural, sobrealimentados o turbocargados y operando en condiciones de servicio severas. Se utiliza en la industria de transporte comercial, marino, maquinarias agrícolas, plantas estacionarias, equipos de construcción, vehículos de uso particular con motores diésel.

- Posee factor de protección TBN que evita la corrosión, la oxidación y le confiere una sólida propiedad antidesgaste. Evita la formación de depósitos, manteniendo así la limpieza de las partes internas del motor, debido al buen desempeño de aditivos detergentes, dispersantes, anticorrosivos y antiherrumbre.
- Excelente resistencia a la oxidación lo cual permite extender el tiempo de vida del aceite.
- Reduce el desgaste del motor, el consumo de aceite y de combustible.
- Por ser un aceite multigrado, fluye más fácilmente durante el arranque y proporciona la viscosidad adecuada en las partes más calientes del motor, cuando este alcanza su temperatura de operación.
- Fue diseñado para cumplir con los requerimientos sobre los estándares de emisiones de escape y su contaminación ambiental.
- Proporciona además una mayor duración en la vida del aceite y un significativo ahorro de combustible.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Cumple o excede los requerimientos de las siguientes especificaciones: **API CI-4, API CH-4, Caterpillar ECF-1a, MB 228.3, MTU 2.0, Cummins CES 20078.**
- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 936-1** y la norma técnica **FONDONORMA 936-1** con los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante de la unidad para la selección del producto equivalente INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio de aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS		
Nivel de Servicio	API CI4	
Grado SAE	15W-40	20W-50
Apariencia	Claro y Brillante	Claro y Brillante
Densidad a 15.6° C, (kg/l) ASTM D4052	0,8740	0,8840
Viscosidad @ 100° C, cSt ASTM D445	14,90	18,50
Índice de Viscosidad ASTM D2270	130	120
TBN, mgKOH/g ASTM D2896	12	12
Punto de Inflamación (COC), ° C ASTM D92	230	250
Color ASTM D1500	2,5	2,5

PRESENTACIONES DISPONIBLES

-  CAJA DE 4 X 3,785 LTS
-  MINI PAILA DE 9,46 LTS
-  PAILA DE 19,00 LTS
-  TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
 - No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
 - El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



INCADIESEL PLUS MÁXIMA PRESIÓN



DESCRIPCIÓN

El producto **INCADIESEL PLUS MÁXIMA PRESIÓN**, es un lubricante elaborado con aceites básicos minerales parafínicos especialmente seleccionados y aditivos que le confieren excelentes propiedades lubricantes, convirtiéndolo en la opción preferida de aquellas flotas de transporte que buscan un aceite robusto, de alta viscosidad y resistencia al trabajo pesado. Este producto tiene el respaldo de calidad de los sellos de Marca Norven y Marca Fondonorma.

USOS Y APLICACIONES

El **INCADIESEL PLUS MÁXIMA PRESIÓN**, es recomendado para motores diésel de alta y baja velocidad, aspiración natural, sobrealimentados o turbocargados, de inyección indirecta que operan bajo condiciones de servicio severas; que utilizan una variada gama de combustibles. Debido a su alto índice de viscosidad, es especial para motores de combustión interna de cuatro tiempos a diésel presentes en el sector industrial, transporte, marino, agrícolas, construcción, etc. Diseñado para cumplir los requerimientos de los motores de combustión interna a diésel fabricados desde el año de 1994, que utilizan una variada gama de combustibles con un alto contenido de azufre.

- La especial formulación de este lubricante garantiza que el motor trabajará con la máxima presión recomendada, para otorgar así gran potencia y alto rendimiento.
- Es capaz de mantener su excelente grado de viscosidad inclusive después de un largo período de uso.
- Provee buena protección antiherrumbrante e inhibe la formación de espuma.
- El factor de protección TBN, de la línea de lubricantes INCADIESEL, evita la corrosión, la oxidación y le confiere una sólida propiedad antidesgaste.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Excede todos los requerimientos correspondientes a los niveles de servicios **API CF**. Así como los niveles **CE, CD, etc.**
- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 936-1** y la norma técnica **FONDONORMA 936-1** con los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante de la unidad, para la selección del producto equivalente INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio de aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS	
Grado SAE	50
Densidad @ 15,6 °C, kg/l ASTM D4052	0,8890
Viscosidad @ 40 °C, cSt ASTM D445	210,0
Viscosidad @ 100 °C, cSt ASTM D445	19,00
Índice de Viscosidad ASTM D2270	100
TBN, mg KOH/g ASTM D2896	10
Punto de Inflamación COC, °C ASTM D92	280
Punto de Fluidez, °C ASTM D97	-9

PRESENTACIONES DISPONIBLES

-  CAJA DE 4 X 3,785 LTS
-  MINI PAILA DE 9,46 LTS
-  PAILA DE 19,00 LTS
-  TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
 - No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
 - El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.





DESCRIPCIÓN

El producto **INCADIESEL** es un lubricante monogrado, elaborado con aceites básicos parafínicos especialmente seleccionados y aditivos que le confieren propiedades dispersantes y detergentes que sirven para minimizar la formación de depósitos, posee además características para la protección antidesgaste, anticorrosiva, antiherrumbrante e inhibición a la formación espuma; cumpliendo con los requerimientos correspondientes a los niveles de servicios **API CF**. Diseñado para cumplir los requerimientos de los motores de combustión interna a diésel fabricados desde el año de 1994, que utilizan una variada gama de combustibles con un alto contenido de azufre. Supera los niveles **CE, CD, etc.** y, cumple con los requerimientos del nivel de servicio de la norma venezolana **COVENIN 936-1** y la norma técnica **FONDONORMA 936-1**. Este producto posee los sellos de Calidad Marca Norven y Fondonorma.

USOS Y APLICACIONES

El **INCADIESEL**, es especialmente recomendado para motores diésel de alta y baja velocidad, aspiración natural, sobrealimentados o turbocargados, de inyección indirecta que operan bajo condiciones de servicio severas; que utilizan una variada gama de combustible. El **SAE 10 W**, se usa en sistemas hidráulicos y mandos de maquinarias que así lo requieran. Brinda un control efectivo de depósitos en anillos, dado su elevado poder detergente y dispersante. Posee una alta resistencia a la oxidación, lo que permite extender el uso del aceite y prolongar los períodos de recambio, según las recomendaciones de los fabricantes de los motores. Previene la corrosión y herrumbre de los cojinetes con aleaciones de cobre. Cumple con las especificaciones **CATERPILLAR TO-2** y **ALLISON C-3** para transmisiones automotrices. Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto, la viscosidad y establecer el periodo de cambio de aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS				
Grado SAE	10W	30	40	50
Densidad @ 15,6 °C, kg/l ASTM D4052	0,8750	0,8860	0,8880	0,8910
Viscosidad @ 40 °C, cst	30	90	165	210
Viscosidad @ 100 °C, cst	5	10.5	14	19
Índice de Viscosidad	100	95	95	95
TBN, mg KOH/g	10	10	10	10
Punto de Inflamación (COC), °C	215	235	240	250
Punto de Fluidez, °C	-12	-9	-9	-9

ACEITES LUBRICANTES

PARA MOTOCICLETAS DE 4 TIEMPOS

ACEITES LUBRICANTES
MOTORES 4 TIEMPOS

- **INCA 4 TIEMPOS MOTO FULL SINTÉTICO**
- **INCA 4 TIEMPOS MOTO SEMISINTÉTICO**
- **INCA 4 TIEMPOS MOTO MINERAL**

INCA 4 TIEMPOS MOTO FULL SINTÉTICO



DESCRIPCIÓN

El producto **INCA 4 TIEMPOS MOTO FULL SINTÉTICO API SP SAE 10W-40 JASO MA-2**, es un lubricante formulado con extraordinarias bases sintéticas altamente refinadas y con el aporte de nuestros aditivos de avanzada tecnología internacional que garantizan productos con excelente desempeño en motores de motocicletas de 4 Tiempos, ya que ofrece las más robustas características de fricción del mercado asociadas con los requisitos **JASO MA2 (T903-2023)**.

USOS Y APLICACIONES

El **INCA 4 TIEMPOS MOTO FULL SINTÉTICO API SP SAE 10W-40 JASO MA-2**, se recomienda especialmente para motores a gasolina de cuatro tiempos de motocicletas de todas las cilindradas (Enduro, Trial, Racing, Speedway, Motocross, Paseo). Además puede ser utilizado en motores de nivel de servicio inferiores como **SN, SM, SL, SH, SG, etc.**

- Las bases sintéticas que posee le confieren una extraordinaria estabilidad térmica disponible, así como mayor protección contra la oxidación, permitiendo extender los periodos de cambio de aceite.
- El paquete de aditivos API SP provee incomparables características dispersantes y detergentes, que evitan la formación de depósitos, formación de herrumbre y corrosión.
- Optimiza la transmisión de potencia y permite efectuar cambios suaves y sin vibración.
- Cumple con los más recientes y exigentes requerimientos de fricción, eliminando el deslizamiento de los platos de los clutches húmedos.
- El alto desempeño de este producto le confiere propiedades que garantizan un superior ahorro en el consumo del combustible y un menor consumo de aceite.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Excede todos los requerimientos del **INSTITUTO AMERICANO DEL PETRÓLEO (API)** para el nivel **SP, JASO MA-2** y la norma técnica **FONDONORMA 936-3**.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante de la motocicleta o el equipo, para la selección del producto equivalente INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio de aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS	
Grado SAE	10W-40
Apariencia	Claro y Brillante
Densidad @ 15,6 °C ASTM D4052	0.8685
Viscosidad @ 100 °C, cSt ASTM D445	13.5
Índice de Viscosidad ASTM D2270	165
Punto de Inflamación (COC), °C ASTM D92	220
Punto de Fluidez, °C ASTM	-18

PRESENTACIONES DISPONIBLES

 CAJA DE 6 X 0,946 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
 - No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
 - El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



INCA 4 TIEMPOS MOTO SEMISINTÉTICO



DESCRIPCIÓN

El producto **INCA 4 TIEMPOS MOTO SEMISINTÉTICO API SN-JASO MA-2**, es un lubricante formulado con la extraordinaria mezcla de bases sintéticas y bases minerales parafínicas altamente refinadas, que garantizan productos verdaderamente **SEMISINTÉTICOS**, con el aporte de nuestros aditivos de avanzada tecnología internacional garantizan el mayor grado de desempeño en motores de motocicletas de 4 Tiempos.

USOS Y APLICACIONES

El **INCA 4 TIEMPOS MOTO SEMISINTÉTICO API SN-JASO MA-2**, se recomienda especialmente para motores a gasolina de cuatro tiempos de motocicletas de todas las cilindradas (Enduro, Trial, Racing, Speedway, Motocross, Paseo). Además puede ser utilizado en motores de nivel de servicio inferiores como **SM, SL, SJ, SH, SG, etc.**

- La porción de bases sintéticas que posee le confieren la más alta estabilidad térmica disponible y mayor protección contra la oxidación, permitiendo extender los periodos de cambio de aceite.
- El paquete de aditivos API SN provee incomparables características dispersantes y detergentes, que evitan la formación de depósitos, formación de herrumbre y corrosión.
- Optimiza la transmisión de potencia y permite efectuar cambios suaves y sin vibración.
- Cumple con los más recientes y exigentes requerimientos de fricción, eliminando el deslizamiento de los platos de los clutches húmedos.
- El alto desempeño de este producto le confiere propiedades que garantizan un superior ahorro en el consumo del combustible y un menor consumo de aceite.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Excede todos los requerimientos del **INSTITUTO AMERICANO DEL PETRÓLEO (API)** para el nivel **SN** y la **JASO MA-2**.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.
- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 936-3** y la norma técnica **FONDONORMA 936-3**.

Se sugiere consultar el manual del fabricante de la motocicleta o el equipo, para la selección del producto equivalente INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio de aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS	
Grado SAE	15W-50
Apariencia	Claro y Brillante
Densidad @ 15,6 °C ASTM D4052	0,8750
Viscosidad @ 100 °C, cSt ASTM D445	17,00
Índice de Viscosidad ASTM D2270	130
Punto de Inflamación (COC), °C ASTM D92	220
Punto de Fluidez, °C ASTM	-15

PRESENTACIONES DISPONIBLES

 CAJA DE 12 X 0,946 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
 - No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
 - El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



INCA 4 TIEMPOS MOTO MINERAL



DESCRIPCIÓN

El producto **INCA 4 TIEMPOS MOTO MINERAL API SL-JASO MA-2**, es un lubricante formulado con bases minerales parafínicas altamente refinadas y aditivos de la más moderna tecnología, que le confiere propiedades que garantizan una excelente protección contra la oxidación, así como un buen control de los depósitos a alta temperatura, según lo establecido en las especificaciones internacionales para este tipo de producto.

USOS Y APLICACIONES

El **INCA 4 TIEMPOS MOTO MINERAL API SL-JASO MA-2**, está recomendado para su uso en motores a gasolina de cuatro tiempos de motocicletas de todas las cilindradas (Enduro, Trial, Racing, Speedway, Motocross, Paseo). Además puede ser utilizado en motores que requieran de niveles de servicios inferiores como: **SJ, SH, SG, etc.**

- Excelentes agentes dispersantes y detergentes, que minimizan la formación de depósitos, la herrumbre y la corrosión.
- Cubre las exigencias de fricción, evitando el deslizamiento de los platos de los clutches húmedos.
- Muy buena protección contra la oxidación, lo que asegura el resguardo del motor durante todo el periodo de uso.
- Optimiza la transmisión de potencia y permite efectuar cambios suaves y sin vibración.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Excede todos los requerimientos del **INSTITUTO AMERICANO DEL PETRÓLEO (API)** para el nivel **SL** y la **JASO MA-2**.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.
- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 936-3** y la norma técnica **FONDONORMA 936-3**.

Se sugiere consultar el manual del fabricante de la motocicleta o el equipo, para la selección del producto equivalente INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio de aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS	
Grado SAE	20W-50
Apariencia	Claro y Brillante
Densidad @ 15,6 ° C ASTM D4052	0,8810
Viscosidad @ 100 ° C, cSt ASTM D445	17,50
Índice de Viscosidad ASTM D2270	120
Punto de Inflamación (COC), ° C ASTM D92	230
Punto de Fluidez, ° C ASTM D97	-15

PRESENTACIONES DISPONIBLES

 CAJA DE 12 X 0,946 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
 - No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
 - El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



ACEITES LUBRICANTES

PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA

ACEITES LUBRICANTES
MOTORES DOS TIEMPOS

• **INCA 2 TIEMPOS AIRE**

INCA 2 TIEMPOS AIRE



DESCRIPCIÓN

El producto **INCA 2 TIEMPOS AIRE**, es un lubricante especialmente diseñado para cumplir con los requerimientos de lubricación más críticos de los motores de combustión interna a gasolina de dos tiempos enfriados por aire. Su composición garantiza una mezcla lubricante-combustible homogénea, con la mejor relación rendimiento-potencia para el motor. Cumple con los requerimientos de los niveles de servicio de las especificaciones internacionales para este tipo de aceites, así como con las exigencias del nivel de servicio de la norma venezolana **COVENIN 936-2** y la norma técnica **FONDONORMA 936-2**. Este producto tiene el sello de calidad Marca Norven y Marca Fondonorma.

USOS Y APLICACIONES

El **INCA 2 TIEMPOS AIRE** se recomienda para todo tipo de maquinarias con motores de dos tiempos a gasolina enfriados por aire; del tipo de motocicletas, guadañas, motosierras, podadoras de grama, entre otras. Generalmente se mezcla en proporciones de 1:20 en volumen de gasolina o según las recomendaciones sugeridas en el manual del fabricante del equipo.

- Excelentes agentes dispersantes y detergentes, que minimizan la formación de depósitos, la herrumbre y la corrosión.
- Muy buena protección contra la oxidación, lo que asegura el resguardo del motor durante todo el período de uso.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Cumple con las exigencias de los niveles de servicio **API TC y JASO FB**.
- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 936-2** y la norma técnica **FONDONORMA 936-2** con los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.



Se sugiere consultar el manual del fabricante de la motocicleta o del equipo, para la selección del producto equivalente INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el periodo de cambio de aceite.

NOTA: No se recomienda para lubricación de motores de dos tiempos a gasolina enfriados por agua.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS	
Nivel de Servicio	API TC JASO FB
Apariencia	Claro y Brillante
Densidad @ 15,6 ° C, kg/l ASTM D4052	0,8730
Viscosidad @ 100 ° C, cSt ASTM D445	8,50
Punto de Inflamación (COC), ° C ASTM D92	100
Punto de Inflamación (PMCC), ° C ASTM D93	70
Punto de Fluidéz, ° C ASTM D97	-15

PRESENTACIONES DISPONIBLES

 CAJA DE 12 X 0,946 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
 - No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
 - El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.

ACEITES LUBRICANTES

PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA

ACEITES LUBRICANTES
MOTORES DOS TIEMPOS FUERA DE BORDA

- **INCA 2 TIEMPOS AGUA TC-W3**

INCA 2 TIEMPOS AGUA TC-W3



DESCRIPCIÓN

El producto **INCA 2T AGUA TC-W3**, es un lubricante formulado con bases minerales extra refinadas y aditivos detergentes y antiherrumbrantes especiales, que traen consigo mejoras en la capacidad de limpieza y lubricidad del sistema. Representa la última generación de lubricantes para motores de combustión interna de dos tiempos fuera de borda a gasolina enfriados por agua, en concordancia con las exigencias de los niveles de servicio **TC-WII y TC-W3** de la National Marine Manufacturers Association **NMMA** y las normas venezolanas. Este producto tiene el sello de calidad Marca Norven y Marca Fondonorma.

USOS Y APLICACIONES

El **INCA 2T AGUA TC-W3**, por lo general se emplea en una relación de mezcla típica 1:50 en volumen con gasolina. Para la lubricación por inyección directa o premezcla de motores modernos de dos tiempos fuera de borda enfriados por agua. Es recomendado por los principales fabricantes de motores que requieran este nivel de servicio, entre los cuales se mencionan: Chrysler, Suzuki, Mercury / Mariner / Force, Evinrude, Johnson, Honda, Kawasaki, Tohatsu, Nissan, etc.

- Excelentes agentes dispersantes y detergentes, que minimizan la formación de depósitos, la herrumbre y la corrosión.
- Muy buena protección contra la oxidación, lo que asegura el resguardo del motor durante todo el período de uso.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Cumple con las exigencias de los niveles de servicio **TC-WII y TC-W3** de la National Marine Manufacturers Association NMMA.
- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 936-2** y la norma técnica **FONDONORMA 936-2** con los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Consultar relaciones de mezcla según las recomendaciones del manual del fabricante del equipo.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS	
Nivel de Servicio	TCW3
Gravedad Específica @ 15,6 °C ASTM D4052	0,8680
Viscosidad @ 100 °C, cSt ASTM D445	5,50
Punto de Inflamación (COC), °C ASTM D92	60
Punto de Fluidez, °C ASTM D97	-39
Color Visual	VERDE

PRESENTACIONES DISPONIBLES

 CAJA DE 12 X 0,946 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



TRANSMISIONES
AUTOMÁTICAS

ACEITES LUBRICANTES

PARA TRANSMISIONES

- **INCA ATF DEXRON VI**
- **INCA ATF DEXRON III**

INCA **ATF DEXRON VI**



DESCRIPCIÓN

El lubricante **ATF DEXRON VI** constituye la generación de fluidos de transmisión automática (**ATF**), 100% sintéticas, más moderna aprobada por General Motors (GM) y la cual es conocida como **DEXRON®VI**. Se recomienda para las transmisiones automáticas GM de 6 velocidades o cualquier otro tipo. Puede utilizarse en vehículos marca Ford, solo en las transmisiones que requieran MERCON, M2C138-CJ o M2C166-H. El **ATF DEXRON VI** cumple con los requisitos de la norma **JASO M315 1A**, requerida por los fabricantes de equipos asiáticos y además posee Marca Norven y Marca Fondonorma.

USOS Y APLICACIONES

El **ATF DEXRON VI** posee pruebas de desempeño que demuestran su excelente comportamiento y en consecuencia su completa compatibilidad, entre otras, con las siguientes transmisiones:

- **GM DEXRON VI**, II, IID, IIE, IIIG, IIH, otras.
- **FORD** Mercon y Mercon LV, otras.
- **JASO** 1A LV, M315-2013 1A-LV, M315-2013 1A / 2A.
- **Toyota** T-III, T-IV, WS, otras.
- **BMW** JWS 3309 (T-IV), LA2634, LT71141 (ZF 5HP 18FL/19FL/24A, 5HP30).
- **BMW** 7045E, ETL 8072B, MINI, otras.
- **Honda** Z-1, Type 3.0 / 3.1, otras.
- **Land Rover** TYK500050, LR0022460, LR023288.
- **Jaguar** ATF 3403 M115, ATF 3403-M115, ATF LT71141, ZF 5HP24.
- **Jaguar** JLM20238, WSS-M2C922A1, otras.
- **Opel/GM** 19 40 700 / 767, 21005966 Transaxle, 88900925, 9986195, otras.
- **Nissan Matic-D**, J,- K- y S, otras.
- **VW** (ETL 7045E, ETL 8072, LT 71141), otras.
- **Subaru** HP, ATF, ATF 5AT, ATF AW-1, KO140Y0700, otras.
- **Peugeot** ZF 4HP20, otras.
- **ZF** 4HP20, otras.
- **Porsche** (ATF 3043, TL 71141), otras.
- **Aisin** de 3, 4 y 5 velocidades, otras.
- **Chrysler** ATF +3 y ATF +4, otras.
- **Mitsubishi** (SP-II, SP-III y SP-IV), otras.
- **Hyundai** (SP-II, SP-III y SP-IV), otras.
- **Kia** (SP-II, SP-III y SP-IV), otras.
- **Esso** LT 71141, otras.
- **Mercedes Benz** 236.1; 236.41; 236.5, otras.
- **ZF 4HP20**, otras.
- **Jeep** (ATF+3, ATF+4), otras.

Para consultar el listado completo de compatibilidades en estas y otras marcas de vehículos, por favor revisar el siguiente código.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- El lubricante **ATF DEXRON VI** ha sido formulado con aceites básicos 100% sintéticos y aditivos apropiados que le permiten obtener licencias válidas para ser comercializado como **DEXRON VI**, fluido **MERCON®LV** aprobado por **FORD** y es adecuado para su uso de acuerdo a la **JASO -1A LV**.
- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 899-3** y la norma técnica **FONDONORMA 899-3** con los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del automóvil, para la selección del producto equivalente INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio de aceite.

NOTA: El lubricante **ATF DEXRON VI** no puede ser utilizado en transmisiones continuas variables (CVT) o de doble embrague (DCT), **MERCON V®**, **MERCON SP®**, Allison TES 295 ni TES 389.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS
Y PROPIEDADES TÍPICAS

Tipo de Fluido	DEXRON VI
Densidad @ 15,6 °C, kg/l ASTM D4052	0,8486
Viscosidad @ 100 °C, cSt ASTM D445	6,00
Índice de Viscosidad ASTM D2270	150
Punto de Inflamación COC, ° C Min. ASTM D92	180
Punto de Fluidez, ° C ASTM D97	-40
Color Visual	ROJO

PRESENTACIONES DISPONIBLES



CAJA DE 6 X 0,946 LTS



TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



INCA **ATF DEXRON III**



DESCRIPCIÓN

El producto **ATF DEXRON III**, es un lubricante especialmente formulado con bases minerales y un paquete de aditivos que le confiere propiedades de alto rendimiento friccional y un buen comportamiento a bajas temperaturas; resistencia a la oxidación, herrumbre y excepcional protección contra el desgaste. Ha sido diseñado para las generaciones de transmisiones automáticas de vehículos controladas electrónicamente, que requieren el uso de un fluido tipo **DEXRON III** de General Motors, **MERCON** de Ford Motors, **ALLISON C-4** de la División de Transmisiones **ALLISON** de la GM y transmisiones que requieran de los anteriores niveles **DEXRON II**. Cumple con los requerimientos del nivel de servicio de la norma venezolana **COVENIN 899-3** y la norma técnica **FONDONORMA 899-3**. Este producto tiene el sello de calidad Marca Norven, Marca Fondonorma.

USOS Y APLICACIONES

El **ATF DEXRON III**, se recomienda para transmisiones automáticas de vehículos General Motors, American Motors, Chrysler, Mercedes Benz, Volkswagen u otras marcas en las cuales se especifica un fluido tipo **DEXRON III**. Transmisiones automáticas **FORD**, cuando se especifica **MERCON** y **ALLISON C4**. Bombas hidráulicas, convertidores de torsión, transmisiones hidrostáticas, de potencia y cualquier otro equipo donde se recomiende un fluido para transmisiones automáticas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 899-3** y la norma técnica **FONDONORMA 899-3** con los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del automóvil, para la selección del producto equivalente INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio de aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS	
Tipo de Fluido	DEXRON III
Densidad @ 15,6 °C, kg/l ASTM D4052	0,8580
Viscosidad @ 40 °C, cSt ASTM D445	36,00
Viscosidad @ 100 °C, cSt ASTM D445	7,00
Índice de Viscosidad ASTM D2270	150
Punto de Inflamación COC, °C Min. ASTM D92	210
Punto de Fluidez, °C ASTM D97	-40
Color Visual	ROJO

PRESENTACIONES DISPONIBLES

-  CAJA DE 12 X 0,946 LTS
-  TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
 - No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
 - El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



ACEITES LUBRICANTES

PARA TRANSMISIONES

• **INCA TRANSMISIÓN EXTREMA HD**

INCA **TRANSMISIÓN EXTREMA HD**



DESCRIPCIÓN

El producto **INCA TRANSMISIÓN EXTREMA**, es un lubricante elaborado con bases parafínicas de primera calidad y alto índice de viscosidad y aditivos de la más avanzada tecnología, que le confiere propiedades de extrema presión de carga, torque y gran estabilidad química. Este producto tiene Certificación de Marca Norven y Marca Fondonorma.

USOS Y APLICACIONES

El **INCATRANSMISIÓN EXTREMA HD**, se utiliza en transmisiones automotrices, tanto de servicio liviano como pesado, donde los fabricantes exigen el cumplimiento de servicio **API GL-4 o API GL-5 y MIL-L-2105D**. Supera los niveles y requerimientos **API: GL-1, GL-2, GL-3, GL-4 y GL-5**. Dirigido a la lubricación de engranajes hipoidales de diferenciales, cambios manuales y dirección mecánica de los vehículos. Lubricación de engranajes industriales tales como helicoidales, cónicos y aquellas que requieran el uso de lubricantes con características de extrema presión. No debe usarse donde se especifique el servicio **API GL-1 y LEAT-1**.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Cumple con los requerimientos de las especificaciones **API GL-4 y API GL-5**.
- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 987-2** y la norma técnica **FONDONORMA 987-2** con los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del automóvil, para la selección del producto equivalente INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio de aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS		
Grado SAE	80W-90	85W-140
Apariencia	Claro y Brillante	Claro y Brillante
Densidad @ 15,6° C ASTM D 4052	0,8890	0,8976
Viscosidad @ 100° C, cSt ASTM D 445	15,50	29,50
Índice de Viscosidad ASTM D 2270	95	95
Punto de Inflamación (COC), °C ASTM D 92	190	200
Punto de Fluidez, °C ASTM D 97	-18	-15

NOTA: Ambos grados SAE están disponibles para los niveles de servicio GL-4 y GL-5

PRESENTACIONES DISPONIBLES

-  CAJA DE 12 X 0.946 LT
-  PAILA DE 19.0 LTS
-  TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
 - No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
 - El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



ACEITES LUBRICANTES

INDUSTRIALES

- **HIDRAINCA AW**
- **INCA TRANSMISIÓN TO-4**
- **INCA TRANSMISIÓN FDAO**
- **AGROINCA PLUS**
- **INCARAIL E SAE 40**
- **INCAENGRANAJE EP**
- **INCATÉRMICO**
- **INCASOLUBLE**
- **INCAPROTECTOR**
- **TURBINCA**
- **INCACOMPRESOR**
- **INCAMORGAN**
- **INCAFRIOLUB KA 68**
- **INCANEUMÁTICO**

HIDRAINCA **AW**



DESCRIPCIÓN

La línea de productos **HIDRAINCA AW**, está integrada por lubricantes para sistemas hidráulicos que contienen los aceites básicos más robustos del mercado y aditivos especiales que le proveen sus características de desempeño que la convierten en la opción más confiable y de mayor calidad disponible para sus maquinarias y equipos. Este producto cuenta con el sello de calidad Marca Norven, Marca Fondonorma.

USOS Y APLICACIONES

La línea de productos **HIDRAINCA AW**, se recomienda para su uso en sistemas hidráulicos modernos de elevada presión, condiciones severas de operación, equipo agrícolas, de construcción y vehículos de transporte. Puede ser usado en procesos y sistemas de circulación y lubricación por baño, que necesiten un lubricante del tipo **“Anti Wear (AW)” antidesgaste**. No se recomienda para bombas cuyos componentes incluyen un recubrimiento de plata. Se recomienda para sistemas donde se encuentren bombas hidráulicas **SPERRY VICKERS, RACINE, DENISON, OILGEAR**.

- Excelentes propiedades antioxidantes, antidesgaste y antiespumantes, lo que le permite operar en variadas condiciones de uso que exigen la presencia de un lubricante tipo HM.
- Desarrollados con básicos minerales altamente refinados, de primera calidad y alto índice de viscosidad, que le imparte una gran estabilidad química y excelente resistencia al corte.
- Disponible en varios grados de viscosidad, para asegurar que cubra un amplio rango de aplicaciones.
- Viscosidades diferentes a las indicadas en la tabla de valores típicos tales como HIDRAINCA AW 10W pueden ser solicitados como pedido especial.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

Esta línea de lubricantes hidráulicos cumple y/o excede todas las pruebas de desempeño correspondientes a:

- Denison Parker **HF-O, HF-1, HF-2 ISO 11158 (HM, HV)**.
- Eaton Vickers **M-2950-S GM LS-2**.
- Eaton Vickers **I-286-S3 US Steel 126, 127**.

- Cincinnati Lamb **P-68, P-69 y P-70 Bosch 07075 & 90220.**
- **DIN 51524** (Partes I, I) (2006) **HLP SEB 181222.**
- **ANSI/AGMA 9005-E02-RO** Racine.
- ASTM D6158 (HM, HV) Poclain.
- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 899-1** y la norma técnica **FONDONORMA 899-1**, por lo que posee los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, elegir la viscosidad y establecer el periodo de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS							
Grado ISO VG	22	32	46	68	100	150	220
Gravedad Específica @ 15,6° C ASTM D4052	0,8530	0,8560	0,8603	0,8640	0,8720	0,8750	0,8790
Punto de Fluidez, ° C ASTM D96	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
Punto de Inflamación (COC), ° C ASTM D92	205	210	215	220	225	230	235
Viscosidad @ 100° C, cSt ASTM D445	4,30	5,30	6,70	8,50	11,20	14,60	18,80
Índice de Viscosidad, Min. ASTM D2270	95	95	95	95	95	95	95

PRESENTACIONES DISPONIBLES

-  MINI PAILAS DE 9,46 LTS
-  PAILA DE 19.0 LTS
-  TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
 - No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
 - El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



INCA TRANSMISIÓN TO-4

DESCRIPCIÓN

El **INCA TRANSMISION TO-4** es un lubricante especialmente diseñado con básicos parafínicos altamente refinados, con elevado índice de viscosidad y excelentes aditivos para la lubricación de transmisiones en servicio pesado en campo. Probado ampliamente en diversas operaciones de minería, excavación y construcción, con extraordinario desempeño y reconocimiento como un lubricante completamente confiable y robusto para estas aplicaciones.

USOS Y APLICACIONES

El **INCATRANSMISIÓN TO-4**, se recomienda para transmisiones, servotransmisiones, discos de frenos húmedos, diferenciales, embragues y mandos finales que requieran las exigencias **ALLISON C-4** y **CATERPILLAR TO-4**, como por ejemplo las utilizadas en los equipos: KOMATSU, SHANTUI, VOLVO, HITACHI. John Deer, Hyundai, CASE y por supuesto **CATERPILLAR**. Compatible con todos los tipos de materiales usados en los discos de transmisión **CATERPILLAR**.

- Comportamiento controlado de la fricción con todos los tipos de materiales, metálicos y no metálicos usados en los discos de las transmisiones CATERPILLAR, aumentando la durabilidad de los mismos.
- Elimina los problemas de ruido excesivo durante el frenado, el deterioro de materiales elastoméricos y deslices de embrague, aún bajo cargas pesadas en planos inclinados, evitando ajustes del equipo para mantener las condiciones de embrague.
- Excepcional estabilidad a la oxidación y el control de lodos, proporcionando largos intervalos de drenaje y mayor operatividad.
- Evita las alteraciones y cambios en los coeficientes friccionales estáticos y dinámicos que generan vibraciones, ruido (stick-slip) en los sistemas de frenos de discos húmedos, hidráulicos y en los mandos finales de maquinaria automotor de servicio pesado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

La línea de lubricantes para transmisiones **INCA TO-4** cumple y/o excede todas las pruebas de desempeño correspondientes a:

- Cumple con los requerimientos de las especificaciones **ALLISON C-4** de la **GENERAL MOTORS** y **TO-4 de CATERPILLAR**.

- Además cumple con KOMATSU DRESSER, KOMATSU KES 07.868.1, EATON VICKERS EH - 1027C, API CF/CF - 2 y VICKERS M - 2950 - S.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.
- Disponible en Grados **SAE 10W, 30 y 50**.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el periodo de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS

Grado SAE	10W	30	50
Densidad @ 15,6 ° C, kg/l ASTM D4052	0,8570	0,8630	0,8748
Viscosidad @ 100 ° C, cSt ASTM D445	27,00	92,00	214,00
Viscosidad @ 100 ° C, cSt ASTM D445	4,80	10,50	18,40
Índice de Viscosidad, Min. ASTM D2270	95	95	95
Punto de Inflamación COC, ° C ASTM D92	210	230	240
Punto de Fluidez, ° C ASTM D97	-12	-12	-12

PRESENTACIONES DISPONIBLES

-  TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.

INCA TRANSMISIÓN FDAO

DESCRIPCIÓN

El producto **INCA TRANSMISIÓN FDAO**, comúnmente conocido como **"TO-4 de Nueva Generación"**, es un lubricante especialmente diseñado con básicos minerales parafínicos de muy alto índice de viscosidad y excelentes aditivos que ofrecen una comprobada protección a la maquinaria pesada que requiere una energía cada vez mayor en el motor y que se proyecta en el diferencial y mandos finales, para permitir el manejo de una gran carga.

USOS Y APLICACIONES

El **INCATRANSMISIÓN FDAO**, gracias a su revolucionaria tecnología de aditivos, se recomienda para ser usado en los mandos finales y en los ejes sometidos a altas cargas de las nuevas maquinarias de trabajo pesado, así como en las servotransmisiones, discos de frenos húmedos, diferenciales, embragues y mandos finales que exigen cumplir la especificación **CATERPILLAR FD - 1**.

- Posee una tecnología de aditivos revolucionaria, que garantiza la protección para los ejes y diferenciales de las maquinarias de último modelo, los cuales trabajan cada vez con mayores exigencias de carga.
- Contiene compuestos antidesgaste que proporcionan la mejor protección contra escoriaciones y fatiga del metal, mientras que mantiene una completa compatibilidad con el metal y los sellos del equipo en aplicación de altas cargas y elevadas temperaturas.
- Excelente comportamiento frente a la oxidación y el control de lodos, proporcionando largos intervalos de drenaje y mayor operatividad, previniendo bloqueos y pérdidas de lubricante, extendiendo así la vida del equipo.
- Intervalo de cambio recomendado 4.000 horas.
- Efectivo control antidesgaste, gracias a su resistente película de protección.
- Excelente estabilidad al corte para mantener el grado de viscosidad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- La línea de lubricantes para transmisiones **INCA FDAO** cumple y/o excede todas las pruebas de desempeño correspondientes a la especificación **CATERPILLAR FD - 1**
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.
- Disponible en Grados **SAE 50** y **SAE 60**.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el periodo de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS

Grado SAE	50	60
Densidad @ 15,6° C, kg/l ASTM D4052	0,8824	0,8877
Color ASTM D1500	3,5	4
Viscosidad @ 100° C, cSt ASTM D445	18,00	24,50
Índice de Viscosidad, Min. ASTM D2270	95	95
Punto de Inflamación COC, ° C ASTM D92	230	240

PRESENTACIONES DISPONIBLES



PAILA DE 19.0 LTS



TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.

DESCRIPCIÓN

Es un lubricante para tractores multipropósito, de muy alto desempeño, diseñado para cumplir con los requerimientos exigidos a los fluidos de lubricación para transmisiones y sistemas hidráulicos. **AGROINCA PLUS** por ser un aceite multigrado ofrece una mayor fortaleza y rendimiento excepcional a la maquinaria. Formulado con bases parafínicas minerales altamente refinadas y el paquete de aditivos de mejor tecnología mundial para aplicaciones agrícolas. Este producto tiene el sello de calidad Marca Norven y Marca Fondonorma.

USOS Y APLICACIONES

Recomendado para maquinarias agrícolas, de construcción y extracción. Destinado al uso en los mandos de equipos agrícolas y de construcción que trabajan en aplicaciones severas. El **AGROINCA PLUS**, se recomienda para: transmisiones, ejes, embragues, *Power Take-Offs* (PTO) y sistemas hidráulicos. Puede ser utilizado como relleno de sistema.

- Excelente como supresor de ruidos de los sistemas de frenos húmedos y en los *Power Take-Offs* (PTO), debido a sus mejores propiedades de fricción. Óptimo rendimiento del embrague del PTO.
- Intervalo de cambio recomendado 4.000 horas.
- Efectivo control antidesgaste, gracias a su resistente película de protección.
- Excelente comportamiento frente a la oxidación y el control de lodos, proporcionando largos intervalos de drenaje y mayor operatividad, previniendo bloqueos y pérdidas de lubricante, extendiendo así la vida del equipo.
- Excelente estabilidad al corte para mantener el grado de viscosidad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Supera los requerimientos del nivel de servicio **API GL-4, FORD NEW HOLLAND FNHA-2-C-201.00**, Kubota ODT, Volvo WB 101/BM, CNH MAT 3525, Allison C-4 (solo Agricultura).
- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 899-2** y la norma técnica **FONDONORMA 899-2**, por lo que posee los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.
- Disponible en Grado **SAE 10W-30**.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el periodo de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS

Grado SAE	10W - 30
Apariencia	Claro y Brillante
Viscosidad @ 40 ° C, cSt ASTM D445	63,00
Viscosidad @ 100 ° C, cSt ASTM D445	9,300
Índice de Viscosidad ASTM D2270	130
Densidad @ 15,6 ° C, kg/l ASTM D4052	0,8800
Punto de Inflamación COC, ° C ASTM D92	200
Punto de Fluidez, ° C ASTM D97	-36

PRESENTACIONES DISPONIBLES

-  PAILA DE 19.0 LTS
-  TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.

INCARAIL E SAE 40

DESCRIPCIÓN

El producto **INCARAIL E SAE 40** está especialmente formulado con bases parafinicas de alta calidad y un paquete de aditivos sin presencia de zinc, para ser utilizado en motores de combustible diésel y que a su vez posean elementos internos **(tales como cojinetes o bujes)** hechos de plata. La tecnología de aditivos utilizada provee gran protección al motor, incluyendo sus componentes críticos, ayuda a disminuir el consumo de lubricante y supera los requerimientos de desempeño de trabajo pesado de los equipos ferroviarios de V Generación, para los cuales está especialmente desarrollado. Ofrece un factor de protección contra la corrosión originada por el alto contenido de azufre en el combustible, gracias a su alto número básico total (TBN).

USOS Y APLICACIONES

El **INCARAIL E SAE 40** es recomendado para motores diésel de media velocidad, operando en condiciones de servicio severas. Se utiliza en la industria pesada y ferrocarriles, motores marinos y estacionarios. Locomotoras General Electric (GE) y Electro-Motive Diesel (EMD). Disponible con valores de **TBN** 13 o 17 mg KOH/g, cuyo uso dependerá del contenido de azufre en el combustible y de la exposición a elementos corrosivos presentes en el ambiente, como el salitre. El contenido de **TBN** 13 se recomienda para motores que utilicen combustibles destilados con un contenido de azufre hasta de 1.5%. Para un porcentaje mayor de contenido de azufre debe utilizarse lubricante con **TBN 17**.

- Formulado con la tecnología de ADITIVOS más reconocida a nivel mundial para este tipo de maquinaria.
- Posee todas las pruebas de desempeño en motor certificadas, con completo respaldo técnico y documental disponible.
- Excelente protección contra el desgaste de las partes más sensibles del motor (anillos y camisas). Lo que alarga la vida del motor.
- Control mejorado de la oxidación, permitiendo alargar la vida del lubricante y mejorar la economía de uso del combustible.
- Su fórmula especial le confiere la particularidad de separarse del agua con rapidez.
- Gran poder dispersante, lo que elimina la formación de lodos y depósitos, lo que permite mantener un mayor grado de limpieza del motor entre los cambios de aceite.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Excede certificación **LMOA 5ta Generación**.
- Certificado para la especificación General Electric (GE) Generación 4 Larga Vida.

- Certificación de campo de full escala por Electro-Motive Diesel (EMD).
- Excede los requerimientos de las normas **API CF y CF-2**.
- Cumple los requerimientos de la norma Caterpillar para la 3600s (**CMOT Pasa**).
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.
- Disponible en Grado **SAE 40** y con Valores de BN de 13 y 17 mg KOH/g.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, elegir la viscosidad y establecer el período de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS

Grado SAE	40
Viscosidad @ 40 ° C, cSt ASTM D445	150,00
Viscosidad @ 100 ° C, cSt ASTM D445	14,50
Densidad @ 15,6 ° C, kg/l ASTM D4052	0,8840
Índice de Viscosidad ASTM D2270	95
TBN, mgKOH/g ASTM D2896	17/13
Punto de Inflamación COC, ° C ASTM D92	250
Punto de Fluidez, ° C ASTM D97	-6
Contenido de Zinc ppm máximo	10

PRESENTACIONES DISPONIBLES



TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.

INCA ENGRANAJE EP

DESCRIPCIÓN

El producto **INCA ENGRANAJE EP**, es un lubricante especialmente elaborado para la lubricación de engranajes industriales cerrados o abiertos, que trabajan en condiciones severas. Formulados con básicos minerales altamente refinados y aditivos que imparten propiedades de protección, resistencia y excelente desempeño. Este producto tiene el sello de calidad Marca Norven, Marca Fondonorma.

USOS Y APLICACIONES

El **INCAENGRANAJE EP**, es recomendado para la lubricación de sistemas o cajas de engranajes industriales sometidos a condiciones variables de operación incluyendo cargas de impacto. Además, pueden ser utilizados en sistemas combinados de engranajes y cojinetes o rodamientos donde se requiera este tipo de aceites. No se recomienda para engranajes con coronas de bronce.

- Formulado con la tecnología de ADITIVOS más reconocida a nivel mundial para este tipo de lubricantes.
- Ofrece extraordinarias propiedades de protección en condiciones de extrema presión de carga.
- Aporta un potente escudo contra el desgaste, previene la formación de herrumbre y cuenta con una alta resistencia a la formación de espuma, protegiendo así las partes que lubrica con una película fuerte y estable.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 987-1** y la norma técnica **FONDONORMA 987-1**, por lo que posee los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el periodo de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS

Grado ISO VG	68	100	150	220	320	460	680	1000
Grado AGMA	2EP	3EP	4EP	5EP	6EP	7EP	8EP	8A EP
Densidad @ 15,6° C, kg/l ASTM D4052	0,876	0,879	0,885	0,887	0,889	0,892	0,902	0,906
Viscosidad @ 40° C, cSt ASTM D445	68,00	100,0	150,0	220,0	320,0	460,0	680,0	1000
Viscosidad @ 100° C, cSt ASTM D445	8,50	11,20	15,00	19,0	24,00	32,00	37,20	51,00
Índice de Viscosidad ASTM D2270	97	97	95	95	95	95	85	85
Ensayo Timken, 60 Lb	PASA	PASA	PASA	PASA	PASA	PASA	PASA	PASA
Punto de Inflamación °C ASTM D92	220	228	235	240	245	250	255	280

PRESENTACIONES DISPONIBLES

 TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.

DESCRIPCIÓN

Las líneas de producto **INCATÉRMICO**, están elaboradas con aceites básicos minerales parafinicos altamente refinados de elevada calidad, que le confieren propiedades para diversas aplicaciones en sistemas de transferencias de calor así como procesos industriales. Su formulación le aporta propiedades de alto índice de viscosidad, excelente estabilidad química, baja presión de vapor, una eficiente conductividad térmica y proveen una película lubricante eficiente.

USOS Y APLICACIONES

La línea **INCATÉRMICO**, se recomienda en sistemas de transferencia de calor por medio de serpentines, camisas u cualquier otro medio indirecto. Los grados **ISO VG 32, 46, 68 y 100** son utilizados en sistemas de transferencia de calor donde la temperatura es de 200 °C en sistemas abiertos y 300 °C en sistemas cerrados, por un período superior a 2.000 horas. Pueden ser utilizados en sistemas de lubricación donde se requiera un aceite para uso a toda pérdida y algunas operaciones industriales. También aplican para la lubricación de cojinetes, guías de bancada, rodamientos y engranajes lubricados a toda pérdida por sistemas de goteo, rocío, spray, inmersión, copas y circulación, entre otros, donde se requiera un aceite de esta naturaleza. Puede ser usado como aceite de proceso en operaciones de plastificante, maquinado de metales, tratamiento térmico, desmoldante y suavizante para fibras entre otras.

- Gracias a la estabilidad y robustez de las bases lubricantes con las que son formulados, proveen una solución completamente confiable en sus diversos usos.
- Según las necesidades del equipo, pueden ser solicitadas formulaciones especiales que posean mayores resistencias a la oxidación, minimización de formación de lodos y espuma.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el periodo de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS

Grado ISO VG	22	32	46	68	100	150	220
Densidad @ 15,6 °C, kg/l ASTM D4052	0,8470	0,8530	0,8620	0,8790	0,880	0,8860	0,8900
Punto de Fluidez, °C ASTM D97	-9	-9	-9	-9	-9	-6	-6
Punto de Inflamación, °C ASTM D92	200	205	210	220	226	240	250
Viscosidad @ 40 °C, cSt ASTM D445	22,00	32,00	46,00	68,00	100,00	150,0	220,0
Viscosidad @ 100 °C, cSt ASTM D445	4,20	5,40	6,70	8,50	11,20	14,60	19,00
Índice de Viscosidad, ASTM D 2270 mín.	95	95	95	95	95	95	95

PRESENTACIONES DISPONIBLES



TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
 - No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
 - El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.

DESCRIPCIÓN

El producto **INCASOLUBLE** es un lubricante de corte, soluble y emulsionable, formulado con aceites básicos minerales de alta calidad y aditivos emulsificantes y antiherrumbrantes que al mezclarse con el agua producen rápidamente una emulsión lechosa altamente estable y que le confieren propiedades contra el desgaste y la espuma.

USOS Y APLICACIONES

El **INCASOLUBLE**, se recomienda en operaciones de maquinado de metales donde el enfriamiento de la herramienta y del corte es necesario, por ejemplo: taladrado, aserrado, fresado, cepillado, barrenado, soldadura electromagnética de piezas, torneado, rectificado, etc. Puede ser usado en el pavonado de piezas metálicas para el enfriamiento y oscurecimiento del color de las piezas. No debe ser usado en el trabajo del magnesio y sus aleaciones debido al riesgo de incendio que produce la reacción magnesio-agua.

- Es un producto de formulación especial, sobre aceites solubles emulsionables de corte de larga vida y condiciones variables de operación, con una alta resistencia a la formación de microorganismos como bacterias, algas, hongos y levaduras gracias a un aditivo bactericida de gran eficacia.
- Importante: El aceite se debe agregar al agua y no a la inversa, agitando constantemente de manera de obtener una emulsión adecuada. Generalmente se usa en proporciones que van desde 1:10 hasta 1:50 v/v Aceite/Agua, dependiendo de los requerimientos de la aplicación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el periodo de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS	
Densidad @ 15,6 °C, g/L ASTM D 4052	0,8822
Viscosidad @ 40 °C, (Aceite Puro Sin Emulsionar) ASTM D 445	30,00
pH de Emulsión al 10%	9
Apariencia de la Emulsión	Blanco y Lechoso
Protección al Desgaste, mm	0,6
Mínima Protección Anticorrosiva, IP 125 % v/v	1,5

PRESENTACIONES DISPONIBLES

-  TAMBORES DE 208 LTS
-  MINI PAILAS DE 9,46 LTS
-  PAILA DE 19.0 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
 - No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
 - El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



INCAPROTECTOR

DESCRIPCIÓN

El producto **INCAPROTECTOR**, es elaborado con aceites básicos minerales parafínicos, agentes grasos y un adecuado balance de aditivos de última tecnología para brindar protección antioxidante, antiherrumbre y a la vez anticorrosiva de piezas metálicas que están en contacto con el medio ambiente durante su almacenamiento, transporte marítimo y terrestre.

USOS Y APLICACIONES

El **INCAPROTECTOR**, es recomendado como protector contra la oxidación y la herrumbre de bobinas de hojalata, metales ferrosos, aceros y otras aleaciones. Es útil en la protección de exteriores de piezas metálicas, equipos y maquinarias que se encuentren en desuso por tiempo prolongado. Puede ser aplicado por inmersión, pulverización, brocha o rodillo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Cumple con los requerimientos de la especificación **MIL-C-0081309**.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el periodo de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS					
Grado ISO VG	22	32	46	68	100
Densidad @ 15 ° C, kg/L ASTM D 4052	0,862	0,866	0,870	0,879	0,880
Punto de Fluidéz, ° C ASTM D97	-9	-9	-9	-9	-6
Punto de Inflamación COC, ° C ASTM D92	200	205	210	220	226
Viscosidad @ 40 ° C, cSt ASTM D445	22,00	32,00	46,00	68,00	100,0
Corrosión a la Lámina de Cobre ASTM D130	1A	1A	1A	1A	1A

PRESENTACIONES DISPONIBLES

TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



DESCRIPCIÓN

El producto **TURBINCA**, es un lubricante especialmente elaborado para la lubricación de turbinas a gas, hidráulicas y de vapor; desarrollado a partir de aceites básicos minerales refinados de alta calidad y alto índice de viscosidad y un paquete de aditivos de amplia gama, cubre los requerimientos de las más variadas condiciones de operación. Este producto tiene el sello de calidad Marca Norven y Marca Fondonorma.

USOS Y APLICACIONES

TURBINCA, se recomienda para la lubricación de turbinas de alta, media o baja velocidad, cojinetes de motores, generadores, cojinetes guía y de empuje axial, compresores de aire, bombas centrífugas y de vacío. En general para aquellos equipos donde se requiera la utilización de aceites para turbinas. Recomendado para la lubricación de cojinetes de turbinas a gas, vapor e hidráulicas, sistemas de lubricación por baño y cajas reductoras que no estén sometidas a cargas y vibraciones variables.

- Contiene un sistema antioxidante patentado libre de fenoles, que garantiza una duración extendida contra la oxidación. Esta tecnología está diseñada para brindar un excelente rendimiento de separación del agua y vida útil del aceite de turbina.
- Ofrece insuperables propiedades antidesgaste y antiherrumbrantes que le permiten comportarse excelentemente en los rangos más variables de temperatura.
- Es libre de cenizas, está diseñado para aceites de turbina de alto desempeño.
- Proporciona una filtrabilidad excelente.
- Protege a las aleaciones que contienen Cobre.
- Extraordinaria resistencia a la formación de lodos.
- Rendimiento robusto contra el óxido y la corrosión.
- Incluye antiespumante sin silicona para un excelente control de la espuma.
- Todas estas características contribuyen a hacer de TURBINCA un lubricante con periodo de vida extendido, reduciendo el mantenimiento del sistema.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Siemens **TLV 9013 04 (non-EP)**.
- Siemens **TLV 9013 05 (non-EP)**.
- ALSTOM HTGD 90 117 V0001 (non-EP).
- GEK 27070, 28143B, 32568G and 46506D.
- DIN 51515 Parts I & II.
- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 1122** y la norma técnica **FONDONORMA 1122**, por lo que posee los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el periodo de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS

Grado ISO VG	22	32	46	68	100	150
Densidad @ 15 °C, kg/l ASTM D4052	0,865	0,866	0,870	0,879	0,880	0,886
Punto de Fluidez, °C ASTM D97	-6	-6	-6	-6	-6	-6
Punto de Inflamación, °C ASTM D92	200	205	210	220	226	230
Viscosidad @ 40 °C, cSt ASTM D445	22,00	32,00	46,00	68,00	100,0	150,0
Viscosidad @ 100 °C, cSt ASTM D445	3,9	5,4	6,7	8,5	11,2	14,6
Índice de Viscosidad, ASTM D2270	95	95	95	95	95	95

PRESENTACIONES DISPONIBLES



TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.

DESCRIPCIÓN

El producto **INCACOMPRESOR**, es un lubricante elaborado para la lubricación de compresores de aire, está formulado con aceites básicos parafínicos especialmente seleccionados de alta estabilidad térmica y aditivos de calidad que le aportan propiedades de gran resistencia a la oxidación y la formación de herrumbre, anticorrosivas y demulsificantes y en consecuencia, minimizar la formación de depósitos de carbón. Este producto tiene el sello de calidad Marca Norven y Marca Fondonorma.

USOS Y APLICACIONES

El **INCACOMPRESOR**, se recomienda para la lubricación de compresores de aire reciprocantes, particularmente en condiciones severas de uso, con temperaturas de descarga máxima de 220 °C Lubricación de compresores centrífugos y rotativos del tipo paleta o tornillo. Sirve como medio de transferencia de calor de alto rendimiento en sistemas de calefacción.

- Ofrece insuperables propiedades antioxidantes, antidesgaste y antiherrumbrantes (R&O) que le permiten comportarse excelentemente en los rangos más variables de temperatura.
- Proporciona un total control de la oxidación, así como una filtrabilidad excelente.
- INCACOMPRESOR es un lubricante con periodo de vida extendido, reduciendo el mantenimiento del sistema.
- Proteger a las aleaciones que contienen cobre.
- Rápida y completa separación del agua.
- Extraordinaria resistencia a la formación de lodos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Excede las especificaciones **DIN 51506 VDL** Parte 2, **ISO DP 6521** Categoría 2-DAB.
- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 1926-1** y la norma técnica **FONDONORMA 1926-1**, por lo que posee los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS			
Grado ISO VG	100	150	220
Grado SAE	30	40	50
Viscosidad @ 40° C, cSt ASTM D445	100,0	150,0	220,0
Índice de Viscosidad, Min. ASTM D2270	95	95	95
Densidad @ 15° C, kg/L ASTM D4052	0,883	0,885	0,890
Punto de Inflamación COC, °C ASTM D92	220	230	250
Color ASTM D1500	1	1,5	2
Punto de Fluidez, °C ASTM D97	-9	-9	-6

PRESENTACIONES DISPONIBLES

TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.

DESCRIPCIÓN

La Familia de lubricantes **INCAMORGAN** está desarrollada con bases minerales de excelente calidad y un paquete de aditivos de la más alta tecnología que les incorpora una serie de características especiales, tales como protección antidesgaste superior, formación de una película de lubricación altamente resistente y la mejor prevención contra la formación de herrumbre. Gracias a su excelente fórmula **INCAMORGAN** provee máxima protección a las partes y equipos en los cuales se utiliza. En condiciones de uso severo (alta velocidad y alta carga) proporciona una defensa extra contra el desgaste de los engranajes y partes móviles, gracias a su película de lubricación muy resistente.

USOS Y APLICACIONES

INCAMORGAN ha sido científicamente formulado para ser utilizado en los trenes de laminación de alta velocidad denominados MORGAN, del tipo No-Twist para materiales ferrosos y no-ferrosos, sobre todo en velocidades superiores a 3.300 mts/min. En el caso de trenes de laminación **MORGAN** del tipo No-Twist (NMT) con dos sistemas de lubricación, se recomienda el uso del **INCAMORGAN** en sus grados de viscosidad más altos para las secciones de desbaste, y en las secciones de terminación deben usar los de menor grado de viscosidad.

- Gracias a sus aditivos especiales se puede lograr un desempeño excelente de los trenes de laminación bajo condiciones de uso severas (alta velocidad de operación, elevada carga y una constante exposición a contaminantes).
 - Protección antidesgaste de los engranajes y partes móviles, que supera todas las exigencias.
- Mayor protección contra la formación de herrumbre.
 - Mayor duración, comprobada, gracias a su grado de resistencia mejorado contra la degradación por oxidación.
 - Su formulación permite unas excelentes características, comprobadas en campo, de separación del agua de una forma rápida y eficiente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS				
Grado ISO VG	100	220	320	680
Viscosidad @ 40° C, cSt ASTM D445	100,0	220,0	320,0	680,0
Densidad @ 15° C, kg/L ASTM D4052	0,875	0,880	0,890	0,900
Punto de Inflamación COC, ° C ASTM D92	220	250	260	270
Color ASTM, Mín. ASTM D1500	1,5	2,5	2,5	4
Separación de la Emulsión @ 82° C, Tiempo en Minutos, Máx. ASTM D1401	30	30	30	30

PRESENTACIONES DISPONIBLES

- 
- TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
 - No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
 - El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.

INCAFRIOLUB KA 68

DESCRIPCIÓN

El producto **INCAFRIOLUB KA 68**, está elaborado especialmente para la lubricación de compresores de refrigeración, cuyo elemento refrigerante es el Amoníaco. Formulado con aceites básicos minerales Nafténicos y aditivos de alto desempeño que garantizan un Punto de Fluidéz y de Floculación bajos, y con alto poder solvente gracias a su punto de anilina con valor intermedio. Las especificaciones del **INCAFRIOLUB KA 68** satisfacen los requerimientos de las Normas Venezolanas.

USOS Y APLICACIONES

Excelente para ser utilizado en compresores que utilicen como elemento de refrigeración Amoníaco. Elementos de equipos que trabajan en temperaturas de ambiente bajo. Sirve como medio de transferencia premium de calor en sistemas de calefacción. Puede ser usado como disolvente o portador de pigmentos de tintas en la elaboración de papel carbón y otros afines, gracias a su mediano poder solvente, también puede usarse como plastificante en algunos procesos.

- Gracias a sus aditivos especiales se pueden lograr Puntos de Fluidéz y de Floculación bajos.
- El alto poder solvente que posee es gracias a su punto de anilina con valor intermedio.
- Mayor duración, comprobada, gracias a su grado de resistencia mejorado contra la degradación por oxidación y mínima formación de lodos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Certificado por la norma venezolana **COVENIN 1926-2** y la norma técnica **FONDONORMA 1926-2**, por lo que posee los sellos de Calidad de Marca Norven y Marca Fondonorma.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS	
Grado ISO VG	68
Apariencia	Claro y Brillante
Densidad a 15.6 ° C, (kg/l) ASTM D4052	0,8720
Viscosidad @ 40 ° C, cSt ASTM D445	68.00
Índice de Viscosidad ASTM D2270	95
Punto de Inflamación (COC), ° C ASTM D92	220
Punto de Inflamación (COC), ° C ASTM D92	-30,0

PRESENTACIONES DISPONIBLES

-  TAMBORES DE 208 LTS
-  MINI PAILAS DE 9,46 LTS
-  PAILA DE 19.0 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.

DESCRIPCIÓN

El **INCANEUMÁTICO** es un lubricante específicamente diseñado para proteger contra la extrema presión y el desgaste que producen las altas y continuas cargas a las que son sometidos los equipos de Perforación Neumática. Elaborado a partir de bases lubricantes minerales de alto grado de refinación y una mezcla de aditivos que garantizan una mayor vida del equipo logrando evitar la corrosión; así como la formación y acumulación de herrumbre y un alto desempeño en las tareas de perforación.

USOS Y APLICACIONES

Para ser utilizados en equipos tales como martillos neumáticos, perforadoras de roca, máquinas de apisonar o compactar, así como cualquier otro equipo de perforación neumática que requiera un lubricante de estas características. Gracias a su capacidad de eliminación del goteo puede ser utilizado en lubricación de las guías y correderas de algunas máquinas-herramienta donde las cargas sean muy altas y se requieran aceites con características antigoteo.

- Los componentes especiales del INCANEUMÁTICO minimizan el goteo y las pérdidas de lubricante que pueden ser arrastradas por el agua condensada.
- La fortaleza de este lubricante garantiza el perfecto desempeño de los equipos fabricados por Ingersoll-Rand y Gardner.
- Mayor duración, comprobada, gracias a su grado de resistencia mejorado contra la degradación por oxidación y mínima formación de lodos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Satisface las especificaciones para equipos neumáticos de alto impacto establecidas por Ingersoll-Rand y Gardner.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS

Grado ISO VG	100	220
Apariencia	Claro y Brillante	Claro y Brillante
Densidad a 15.6° C, (kg/l) ASTM D4052	0,8720	0,8810
Viscosidad @ 40° C, cSt ASTM D445	100,0	220,0
Índice de Viscosidad ASTM D2270	110	102
Punto de Inflamación (COC), ° C ASTM D92	220	240
Punto de Fluidez, ° C ASTM D97	-18	-9

PRESENTACIONES DISPONIBLES

TAMBORES DE 208 LTS

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.

GRASAS LUBRICANTES

- *INCALIT EP 2*
- *INCALIT Mo*

INCALIT EP



DESCRIPCIÓN

El producto **GRASA INDUSTRIAL DE EXTREMA PRESIÓN INCALIT EP**, es una grasa lubricante formulada con excelentes básicos minerales refinados, jabón de litio como espesante y aditivos de extrema presión de carga, para una verdadera protección y prevención contra el desgaste bajo condiciones de altas cargas. Su color es azul, con apariencia brillante y libre de grumos. Este producto se fabrica en consistencia NLGI Grado 2.

USOS Y APLICACIONES

La **GRASA INDUSTRIAL DE EXTREMA PRESIÓN INCALIT EP** se utiliza en la lubricación de cojinetes de deslizamiento y antifricción, puntas de ejes, rodamientos, tren delantero y juntas universales (cruceas). En el sector industrial lubrica motores eléctricos, bombas, cadenas, transportadores, bujes, ejes, generadores, máquinas y herramientas. Acoples, ejes rotatorios, engranajes abiertos y elementos donde se requieran características de extrema presión. Se recomienda en la lubricación de partes donde existan cargas altas y moderadas.

- Soporta altas cargas y la GRASA INDUSTRIAL DE EXTREMA PRESIÓN INCALIT EP se utiliza en la lubricación de cojinetes de deslizamiento y antifricción, puntas de ejes, rodamientos, tren delantero y juntas universales (cruceas).
- En el sector industrial lubrica motores eléctricos, bombas, cadenas, transportadores, bujes, ejes, generadores, máquinas y herramientas.
- Acoples, ejes rotatorios, engranajes abiertos y elementos donde se requieran características de extrema presión.
- Se recomienda en la lubricación de partes donde existan cargas altas y moderadas, trabajo continuo sin perder sus excelentes características lubricantes.
- Los aditivos especialmente seleccionados hacen que ofrezca protección contra la oxidación, la corrosión y la herrumbre.
- Comprobadas características antidesgaste.
- Garantiza estabilidad mecánica incluso cuando es trabajada continuamente con altas cargas.
- Su alto punto de goteo permite que resista temperaturas de hasta 150 °C (trabajo continuo). Si el trabajo no es continuo, resiste hasta 180 °C con relubricación frecuente.
- Gran estabilidad química debido a su composición.
- Excelente bombeabilidad.
- Resistente al lavado con agua.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Excede los requisitos mínimos establecidos en la norma venezolana **COVENIN 967-4** y la marca técnica **FONDONORMA 967-4**.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS

Consistencia NLGI	2
Penetración Trabajada, mm/10 NTF 1758	280
Punto de Gota, °C NTF 1759	200
Separación de Aceite NTF 1872	2
Aceite Básico Viscosidad @ 100 °C, cSt ASTM D445	16
Punto de Soldadura EP, 4 bolas, kgf NVC 2458	315

PRESENTACIONES DISPONIBLES

- CAJAS DE TARROS 24 X 250 G
- CAJAS DE TARROS 24 X 500 G
- PAILAS DE 15.9 KG
- TAMBORES DE 181,5 KG
- MINI PAILAS DE 7.9 KG

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



INCALIT Mo



DESCRIPCIÓN

El producto industrial Grasa de Uso Múltiple **INCALIT Mo**, es formulada con básicos minerales refinados de la más alta calidad, jabón de litio como espesante, aditivos especiales de alto desempeño y con Disulfuro de Molibdeno (**Mos2**) que le permite la formación de una película lubricante de mayor adherencia sobre las superficies metálicas y mayor soporte de cargas, para una excepcional protección y prevención contra el desgaste. Excede los requisitos mínimos establecidos en las normas venezolanas. Este producto se fabrica en consistencia **NLGI** Grado 2. Su apariencia es grisácea y brillante, sin grumos.

USOS Y APLICACIONES

La grasa industrial **INCALIT Mo**, se utiliza en general para la lubricación de cojinetes de deslizamiento y antifricción que operan a bajas velocidades y altas cargas. En el campo automotor en la lubricación del tren delantero, juntas universales (crucetas) y homocinéticas (tripoides). En el sector industrial en equipos que operen bajo régimen de película lubricante de capa límite y servicio prolongado. Lubrica equipo pesado en la industria minera, siderúrgica, cementera, construcción y automotriz entre otros. Acoples, ejes rotatorios, engranajes abiertos y elementos donde se tengan características de alta carga.

- El Disulfuro de Molibdeno (MoS₂) le otorga excepcionales propiedades antifricción, antidesgaste y evita que se desplace, aún en condiciones severas de carga.
- Diseñada para lubricación prolongada de equipos pesados, donde exista riesgo de ruptura de película por cargas elevadas, cargas de impacto y vibración.
- Elaborada con bases parafínicas que la hacen más estable mecánicamente y resistente a la oxidación.
- En trabajo continuo tolera hasta 140 °C. Si el trabajo no es continuo, resiste hasta 180 °C por su alto punto de goteo.
- Ofrece resistencia superior al lavado con agua.
- Protege las superficies metálicas de corrosión y herrumbre.
- Excelente bombeabilidad aún a temperaturas bajas.
- Tiene un color gris oscuro brillante.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APROBACIONES, RECOMENDACIONES
Y LICENCIAMIENTO DISPONIBLE

- Excede los requisitos mínimos establecidos en las normas venezolanas **COVENIN-FONDONORMA 967** Parte 5.
- Proceso de manufactura y comercialización Certificado Fondonorma **ISO-9001-2015**, avalado por IQnet.

Se sugiere consultar el manual del fabricante del equipo, para la selección del producto INCA más adecuado, la viscosidad y establecer el período de cambio del aceite.

VALORES DE CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES TÍPICAS

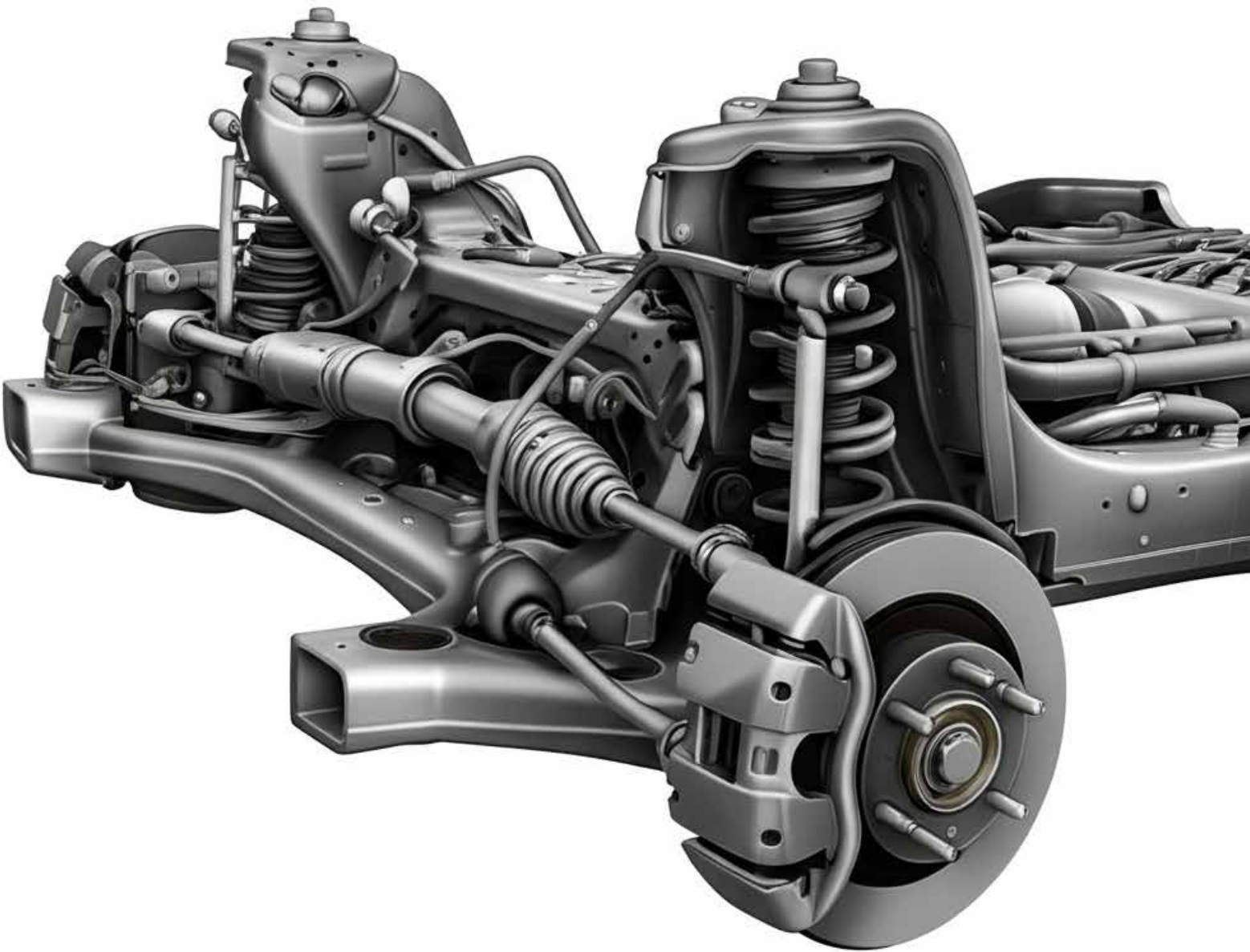
Consistencia NLGI	2
Penetración Trabajada, mm/10 NTF 1758	280
Punto de Gota, °C NTF 1759	190
Separación de Aceite NTF 1872	2
Estabilidad Mecánica a 10.000 Golpes, % de cambio NTF 1758	4
Contenido de MoS, % p/p	3

PRESENTACIONES DISPONIBLES

- CAJAS DE TARROS 24 X 250 G
- CAJAS DE TARROS 24 X 500 G
- PAILAS DE 15.9 KG
- TAMBORES DE 181,5 KG
- MINI PAILAS DE 7.9 KG

RECOMENDACIONES DE USO SEGURO

- Evite el contacto con los ojos, si ocurre, lave con abundante agua y diríjase al médico.
- No ingiera, en caso de hacerlo, no induzca el vómito. Diríjase al médico.
- Evite impregnar la piel con el lubricante. Lave con abundante agua y jabón las zonas cubiertas con el producto.
- El lubricante no es perecedero si se almacena de forma adecuada.



Lubricantes

Inco[®]

Lo que tu motor prefiere