





## MISIÓN

Ser una empresa confiable, mediante el suministro de productos de lubricantes y aceites base de alta calidad. Proporcionando servicios y soluciones relacionados al ramo automotriz, agrícola e industrial.

Mientras se emplean tecnologías innovadoras y un equipo de empleados motivados, enfocados en la mejora continua, el más alto estándar de negocios, ética laboral y alianza corporativa.

## VISIÓN

Aspiramos a ser la referencia global en la fabricante de lubricantes, ser proveedor de lubricantes con los más altos estándares de calidad.





## SOMOS MULTISERVICIOS H&J

Multiservicios H&J, C.A. ha sido una empresa dedicada a la distribución y comercialización de productos lubricantes derivados del petróleo, atendiendo la demanda de la agroindustria de estos rubros por más de 10 años en el centro occidente del país. Aunque el contexto agroindustrial de esta región está mayormente enfocado hacia el campo, en Multiservicios H&J también hemos atendido la demanda de productos lubricantes para el transporte y la industria, abarcando lubricantes para maquinarias diésel, a gasolina, grasas, y muchos otros productos de este tipo.

En Multiservicios H&J, C.A. nos enfocamos en atender las necesidades específicas de nuestros clientes, esto nos ha llevado a incorporar diferentes marcas a nuestro catálogo de productos, pero siempre pensando en el cuidado de las maquinarias de nuestros clientes. Esto nos ha dado la experiencia de introducir satisfactoriamente nuevas marcas en el mercado. De esto pueden dar garantía nuestros clientes, quienes se han mantenido fieles a nuestros servicios

Nuestras experiencias, nuestros valores organizacionales y las condiciones actuales del mercado de lubricantes nos han motivado a hacer alianzas estratégicas que nos permitan satisfacer las necesidades de nuestros clientes con productos propios, de los cuales podemos dar garantía de calidad y competitividad comercial en el mercado nacional. Esto representa un nuevo reto y un nuevo nivel de exigencia para nuestra organización, pero que, de la mano de nuestros aliados creemos que podremos hacer frente.

Para esto, hemos hecho alianza con una organización ubicada en el Medio Oriente que está dedicada a la producción de productos lubricantes con los más altos estándares de calidad, la cual cuenta con una sólida infraestructura de producción que le permitirá aportar suficientes elementos para alcanzar el éxito en esta meta que nos hemos trazado. Aparte de esto, pudimos conocer que los valores y filosofía de trabajo de esta organización son bastante parecidos a los nuestros, por lo cual podemos estar seguros que son un aliado ideal para la tarea de atender satisfactoriamente las necesidades de nuestros clientes y del mercado nacional en materia de productos lubricantes.

Actualmente estamos ubicados en el Centro Occidente del País, específicamente en Araure, Estado Portuguesa – Venezuela, próximamente estamos por aperturar una sede en la Ciudad de Miami – Estados Unidos. En Multiservicios H&J le damos valor al Lubricante.



# INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN

- **Planta de fabricación 1 (50000 TM)**

- Mezcla y llenado de lubricantes automotrices, Lubricantes Industriales & Lubricantes Marinos.

- **Planta de fabricación 2 (50000 TM)**

- Mezcla y llenado de grasa, lubricantes especiales, aceites base de todos los grupos.

- \* **Capacidad de producción de más de 100,000 TM/Anual.**

- \* **Instalación de almacenamiento a granel para Aceites base de 50,000 TM.**

- \* **Laboratorio científico bien equipado para pruebas de aceite.**

- \* **Calidad, gestión de inventario, carga de contenedores, trabajos de desarrollo de productos según ISO 9001: 2015 Sistemas OMS.**

- \* **Línea de llenado para producir embalajes desde 1 litro hasta 208 litros.**

Todos los aceites se fabrican estrictamente según los estándares API bajo QMS. Coincidimos con las siguientes especificaciones:

- \* **Instituto Americano de Petróleo (APL).**

- \* **Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE).**

- \* **Ejercito de los Estados Unidos (MIL).**

- \* **Según la formulación del cliente (base OEM)**



# LISTA DE PRODUCTOS

<b>ACEITES BASE</b>	<b>05</b>
<b>ACEITE DE MOTOR TOTALMENTE SINTETICO</b>	<b>06</b>
<b>ACEITE DE MOTOR SEMI SINTETICO</b>	<b>08</b>
<b>ACEITE PREMIUM</b>	<b>09</b>
<b>ACEITE DE MOTOR 4 TIEMPOS</b>	<b>11</b>
<b>ACEITE DE MOTOR 2 TIEMPOS</b>	<b>12</b>
<b>ACEITE HIDROMATICOS &amp; ACEITES HIDRAULICOS</b>	<b>14</b>
<b>ACEITE DE TRANSMISIÓN</b>	<b>15</b>
<b>ACEITE DE ENGRANAJES &amp; ACEITE DE COMPRESOR</b>	<b>16</b>
<b>GRASAS</b>	<b>19</b>
<b>REFRIGERANTES &amp; LIGA DE FRENOS</b>	<b>20</b>
<b>GALERIA</b>	<b>21</b>



<b>Especificaciones Grupo I</b>					
Parámetros	Método	Unidad	SN 150	SN 500	BS 150
Densidad @15°	ASTM D 1298	Kg/L	0.8812	0.8918	0.8940
Color	ASTM D 1500	-	1.5	2.0	2.5
Viscosidad Cinemática @40°C	ASTMD445	cSt	32.5	95.35	480.60
Viscosidad Cinemática @100°C	ASTM D445	cSt	5.34	10.54	31.32
índice de Viscosidad	ASTM D 2270	-	95	92	98
Punto de Inflamabilidad	ASTM D 92	°C	210	248	310
Punto de Fluidez	ASTM D 97	°C	-3	-3	-3
<b>Especificaciones Grupo II</b>					
Parámetros	Método	Unidad	N 150	N 500	
Densidad @15°	ASTM D 1298	Kg/L	0.8671	0.8811	
Color	ASTM D 1500	-	L1.0	L1.0	
Viscosidad Cinemática @40°C	ASTMD445	cSt	30.14	95.79	
Viscosidad Cinemática @100°C	ASTM D445	cSt	5.18	10.97	
índice de Viscosidad	ASTM D 2270	-	101	99	
Punto de Inflamabilidad	ASTM D 92	°C	212	242	
Punto de Fluidez	ASTM D 97	°C	-12	-12	
<b>Especificaciones Grupo III</b>					
Parámetros	Método	Unidad	4 CST	6 CST	8 CST
Densidad @15°	ASTM D 1298	Kg/L	0.834	0.843	0.847
Color	ASTM D 1500	-	0.0	0.0	0.0
Viscosidad Cinemática @40°C	ASTMD445	cSt	19.62	33.32	43.89
Viscosidad Cinemática @100°C	ASTM D445	cSt	4.24	6.00	7.24
índice de Viscosidad	ASTM D 2270	-	123	127	127
Punto de Inflamabilidad	ASTM D 92	°C	220	235	246
Punto de Fluidez	ASTM D 97	°C	-18	-18	-15

# ACEITE DE MOTOR DE GASOLINA TOTALMENTE SINTÉTICO



Los aceites sintéticos se fabrican específicamente para proporcionar un rendimiento superior y constante. Su principal ventaja sobre los aceites minerales es que protegen el motor en un rango de temperaturas mucho más amplio, hasta la temperatura máxima de un motor y más, y son más delgados, lo que ayuda a mejorar la eficiencia del combustible. Ofrecen los más altos niveles de rendimiento y son un requisito esencial para muchos motores modernos.

## CUMPLE Y EXCEDE

API SN, SM, SL, SJ, SN/CJ4, SM/CI4, SL/CH4  
ACEA A1/B1, A3/B3, A4/B4  
ILSAC GF - 5  
MB - A229.1, MB 229.3  
VW00 505/00 502, VW 01 503  
FORD WSS-M2C-946A, WSS-M2C-929A  
PORSCHE A40

**SAE**

10W40, 5W40, 10W30, 5W30, 5W20, OW20, OW30, OW40

API SJ,SL, SM, SN, SN/CJ4, SM/CIA, SL/CH4

PROPIEDADES	METODO DE PRUEBA	SAE 0W-20	SAE 0W-30	SAE 0W-40	SAE 5W20	SAE 5W30	SAE 5W40	SAE 10W30	SAE 10W40
Densidad @15.6°C g/ml	(ASTM D4052)	0.8497	0.8507	0.8543	0,8596	0.8665	0.8646	0.8670	0,8736
Viscosidad, @ 100°C, cSt	(ASTM D445)	8.7	10.9	12.9	8.68	10.18	14.42	10.45	14.68
Viscosidad, @ 40°C, cSt	(ASTM D445)	44.8	62.9	70.8	49.47	62.40	93.09	64.82	98.19
Índice de viscosidad	(ASTM D2270)	177	166	186	155	150	161	150	155
Punto de inflamación, °C	(ASTM D92)	224	226	226	218	218	214	220	224
Punto de Fluidez, °C	(ASTM D97)	-47	-49	-50	-42	-42	-45	-42	-39
Número de base total	(ASTM D2896)	7.2	7.4	7.5	7.15	7.50	7.42	7.42	758
HTHS Viscosidad, mPa•s @ 150°C	(ASTM D4683)	2.74	2.80	2.75	3.10	3.19	3.28	3.23	3.35
Ceniza sulfatada, wt%, (ASTM D874)	(ASTM D874)	0.8	0.9	1.34	0.82	0,88	1.32	0.9	1.33
Fosforo (wt%)	(ASTM D4951)	0.065	0.065	0.1	0.067	0.062	0.1	0.064	0.1

# ACEITE DE MOTOR DIESEL TOTALMENTE SINTÉTICO

Los aceites para motores totalmente sintéticos de H&J son aceites para motores diesel de alto rendimiento avanzados que ofrecen una capacidad de drenaje prolongada y un potencial de ahorro de combustible \* al tiempo que ayudan a prolongar la vida útil de los motores diésel modernos que funcionan en condiciones severas.

Los aceites para motores diésel H&J están formulados para ofrecer un rendimiento excepcional en diseños de motores más nuevos y más antiguos, incluidos aquellos con sistemas de control de emisiones. Su formulación patentada cumple o supera los requisitos de los fabricantes de equipos originales (OEM) con tecnología de punta que proporciona:

Excelente rendimiento a temperaturas extremas.

Nuestra mejor protección para conductores con intervalos prolongados de drenaje de aceite.

Protección mejorada del sistema de emisión en una variedad de condiciones severas



## CUMPLE Y EXCEDE

API CF4, CH4, CI4, CJ4, CH4/SL, CI4/SM, CJ4/SN  
ACEA E6, E7, E9  
ILSAC GF - 5  
MB-228.31, 228.51  
FORD WSS-M2C-945A, WSS-M2C-930A  
GENERAL MOTORS GM 6094M  
MAN M 3677, M 3477, M 1-3271

VOLVO VDS3-, VDS4-  
CATERPILLAR ECF3-  
CUMMINS CES 20081  
DAF EXTENDED DRAIN  
FORD WSS-M2C17  
SCANIA LOW ASH1

**SAE**

**10W40, 5W40, 10W30, 5W30, 5W20, 15W40**

**API CF4, CH4, CI4, CJ4, CH4/SL, CI4/SM, CJ4/SN**

PROPIEDADES	MÉTODO DE PRUEBA	SAE5W20	SAE 5W30	SAE 5W40	SAE 10W30	SAE 10W40	SAE 15W40
DENSIDAD @15°C(Kg/L)	ASTM D4052	0.8607	0.8637	0.8657	0.8797	0.8807	0.8841
VISCOSIDAD@100°C(cst)	ASTM D445	89	11.8	14.5	11.7	14.98	15.34
VISCOSIDAD @ 40 °C(cst)	ASTM D445	49.8	69	97.9	76	101.35	107.70
ÍNDICE DE VISCOSIDAD	ASTM D 2270	160	168	153	148	155	150
PUNTO DE INFLAMABILIDAD(°C)	ASTM D92	230	234	234	220	225	228
PUNTO DE FLUIDEZ (°C)	ASTM D97	-43	-45	-45	-39	-35	-36
NUMERO BASE TOTAL	ASTM D2896	8.4	10	10.7	8.8	10.5	10.5
CENIZAS SULFATADAS % (wt%)	ASTM D874	0.85	1.0	0.95	<1%	<1%	<1%



## ACEITE DE MOTOR DE GASOLINA SEMI SINTÉTICO

Los aceites semisintéticos son una mezcla de aceite sintético y mineral. Los motores que requieren aceite semisintético deben usar al menos aceite semisintético (no aceite mineral), pero pueden beneficiarse de la actualización a aceite totalmente sintético para aumentar la protección y el rendimiento.

### ACEITES DE MOTOR SEMI SINTÉTICOS

**SAE**

**5W30, 5W40, 10W30, 10W40**

**API SN/CJ4, SM/CI4, SL/CI4**

PROPIEDADES	MEETODO DE PRUEBA	SAE 5W30	SAE 5W40	SAE 10W30	SAE 10W40
DENSIDAD@15°C,(Kg/L)	ASTM D4052	0.856	0.8620	0.8720	0.8769
VISCOSIDAD@100°C(cst)	ASTM D445	10.70	14.75	10.01	15.17
VISCOSIDAD @40°C (cst)	ASTM D445	64.20	105.25	62.50	107.00
INDICE DE VISCOSIDAD	ASTM D 2270	157	145	146	149
PUNTO DE INFLAMABILIDAD(°C)	ASTM D92	222	230	228	224
PUNTO DE FLUIDEZ (°C)	ASTM D97	-39	-42	-39	-39
CENIZAS SULFATADAS % (wt%)	ASTM D874	<1%	<1%	1%	1%



# ACEITE DE MOTOR DE GASOLINA PREMIUM (100% ACEITE MINERAL VIRGEN)

**CUMPLE Y EXCEDE**

ACEA A3/B4, E9  
 API SF, SJ, SL, SJ/CH4, SL/CH4, SL/CI4  
 JASO DH-2  
 CAT ECF-3  
 CES-20.081

CDC POWERGUARD 93K2108  
 MACK EO-0 PREMIUM PLUS  
 MB-APPROVAL228.31  
 RVIRLD-3  
 VOLVO VDS 2, VDS 3, VDS 4



**SAE** 10W40, 15W40, 20W50, 25W60, 20W60, SAE40, SAE 50

API SF, SJ, SL, SJ/CH4, SL/CH4, SL/CI4 API SN/CJ4, SM/CI4,

**APROBACIONES DE API DISPONIBLES**

PROPIEDADES	MÉTODO DE PRUEBA	SAE 10W40	SAE 15W40	SAE 20W50	SAE 20W60	SAE 25W60
DENSIDAD@15°C(Kg/L)	ASTM D4052	0.887	0.886	0.892	0.894	0.8945
VISCOSIDAD @ 100°C (cst)	ASTM D445	14.80	14.86	19.11	23.8	24.8
VISCOSIDAD @ 40°C (cst)	ASTM D445	116.7	117.6	165.3	226.01	235.62
ÍNDICE DE VISCOSIDAD	ASTM D 2270	130	130	131	131	133
PUNTO DE INFLAMABILIDAD (°C)	ASTM D92	220	220	234	240	240
PUNTO DE FLUIDEZ (°C)	ASTM D97	-24	-24	-21	-21	-21
NUMERO BASE TOTAL mg KOH/g	ASTM D2896	10	10.1	10.1	9.85	9.12

# ACEITE DE MOTOR DIESEL PREMIUM (100% ACEITE MINERAL VIRGEN)



Es un aceite de alto rendimiento para motores de servicio pesado destinado principalmente a motores para vehículos comerciales y equipos agrícolas. También se puede usar en motores diesel de vehículos comerciales y equipos de contratistas. Está formulado a partir de aceites base minerales de alta calidad y un sistema avanzado de aditivos para proporcionar el mejor rendimiento requerido para los modernos motores de combustión. Contiene un equilibrio efectivo de detergentes y dispersantes para reducir la formación de sedimentos y depósitos, retener la alcalinidad y reducir el desgaste.

**CUMPLE Y EXCEDE**

ACEA A3/B4, E9 API SF, SJ, SL, SJ/CH4, SL/CH4, SL/CIA JASO DH-2 CAT ECF-3 CES-20.081	CDC POWERGUARD 93K2108 MACK EO-0 PREMIUM PLUS MB-APPROVAL228.31 RVIRLD-3 VOLVO VDS 2, VDS 3, VDS 4
--	--

**SAE**

10W40, 15W40, 20W50, 25W60, 20W60, HD 40, HD 50, HD 60, HD 70

API CF4, CH4, CI4, CJ4, CH4/SL, CI4/S



License No: 3300

**SCHEDULE A - LICENSE AGREEMENT**

The marks referred to and licensed under the Agreement between API and LUBRICANTS FACTORY LLC may be used through 31-Mar-2018 are as follows:

**API SERVICE SYMBOL**  
Licensee is authorized to display the API Certification Mark on the following products:

BRAND NAME	SAE VISCOSITY GRADE	SERVICE CATEGORY	PERFORMANCE DESIGNATION
PREMIUM	15W-40	CJ-4	
PREMIUM	20W-50	SL	
PREMIUM	15W-40	SJ	
PREMIUM	15W-40	SL/CH-4	
PREMIUM	15W-40	CI-4/SL	
PREMIUM	15W-40	CI-4	
PREMIUM	15W-40	SL	
PREMIUM	20W-50	SJ	

EOLCS Manager of Operations  
 Date: 06-Jan-2018

# ACEITE DE MOTOR PARA MOTOCICLETA **4T**



**SAE**

**10W40, 15W40, 20W50, 25W60, 20W60, SAE40, SAE 50**  
**API SF, SJ, SL, SJ/CH4, SL/CH4, SL/CI4 API SN/CJ4, SM/CI4,**

SAE La gran mayoría de las motocicletas modernas usan el mismo aceite para lubricar el motor, la transmisión y el embrague. El aceite del motor lubrica las partes móviles al cubrir estas partes con una película lisa. La capacidad del aceite de resistencia al flujo se llama viscosidad. Cuando se enfría el aceite del motor, la viscosidad del aceite es espesa y es capaz de producir un revestimiento resistente a la fricción en las superficies. A medida que aumenta la temperatura interna del motor, la viscosidad disminuye, lo que permite que el aceite fluya mejor, pero reduce la tendencia a adherirse a las piezas.

El índice de viscosidad mide el rendimiento de los cambios de viscosidad de un aceite a medida que cambian las temperaturas del motor. Un índice de viscosidad más alto indica que la clasificación de la viscosidad del aceite cambia menos en situaciones de alta temperatura que un aceite con un índice de viscosidad más bajo.

PROPIEDADES	MÉTODO DE PRUEBA	4T SAE 10W30 JASO MA2	4T SAE 20W40 JASO MA2	4T SAE 10W40 JASO MA2	4T SAE 20W50 JASO MA2
DENSIDAD@15°C,(Kg/L)	ASTM D4052	0.8750	0.8780	0.8886	0.8902
VISCOSIDAD @100°C (cst)	ASTM D445	11.85	15.61	15.40	18.89
VISCOSIDAD @ 40°C (cst)	ASTM D445	83.43	114.40	119.35	160.70
INDICE DE VISCOSIDAD	ASTM D 2270	135	144	135	133
PUNTO DE INFLAMABILIDAD(°C)	ASTM D92	220	224	228	234
PUNTO DE FLUIDEZ (°C)	ASTM D97	-36	-33	-30	-30
NUMERO BASE TOTAL mg KOH/g	ASTM D2896	7.28	7.50	7.46	7.52



# 2T

## ACEITE DE MOTOR

**PARA PEQUEÑOS CILINDROS,  
MOTOCICLETA Y SCOOTERS**

PROPIEDADES	MÉTODO DE PRUEBA	VALORES
DENSIDAD@15°C,(Kg/L)	ASTM D4052	0.872
VISCOSIDAD @100°C (cst)	ASTM D445	8.9
VISCOSIDAD @ 40°C (cst)	ASTM D445	63
PUNTO DE INFLAMABILIDAD(°C)	ASTM D92	200



# 2T

## TCW & TCW3 (NMMA)

### ACEITE PARA MOTOR FUERA DE BORDA

CARACTERÍSTICAS	MÉTODO DE PRUEBA	2T TCW	2T TCW-3
COLOR	VISUAL	AZUL	AZUL
DENSIDAD@15 °C (Kg/LC)	ASTM D4052	0.8716	0.8638
VISCOSIDAD @100°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	75	8.08
VISCOSIDAD @ 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	50.3	48.01
ÍNDICE DE VISCOSIDAD	ASTM D 2270	110	141
PUNTO DE INFLAMABILIDAD(°C)	ASTM D92	105	125
PUNTO DE FLUIDEZ (°C)	ASTM D97	-30	-36



# ACEITE HIDRÁULICO TRANSMISION AUTOMATICA FLUIDO DE TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA (ATF) H&J | DEXRON-I/ II / III/ IV /VI



Es un aceite de alto rendimiento para motores de servicio pesado destinado principalmente a motores para vehículos comerciales y equipos agrícolas. También se puede usar en motores diesel de vehículos comerciales y equipos de ATF DEXRON – III es un fluido de transmisión automática de calidad superior formulado con aceites base de alto índice de viscosidad y paquete de aditivos selectivos para obtener propiedades antidesgaste, antioxidantes, antiespumantes y fluidez a baja temperatura, además los ATF H&J brindan una excelente protección contra el desgaste y sus propiedades de fricción, brindando un desplazamiento consistente y suave en todas las condiciones de manejo.

### Principales Beneficios:

- Excelentes propiedades antidesgaste, antioxidantes y antifricción..
- Excelente humedad a baja temperatura, estabilidad térmica y alto cizallamiento.
- Proporciona un funcionamiento suave y sin problemas de ATF.
- Buenas propiedades de fricción dan un rendimiento de cambio suave.

PROPIEDADES	MÉTODO DE PRUEBA	ATF DEX II	ATF DEX III	ATF DEX IV FULL SINT	ATF DEX VI FULL SINT
DENSIDAD@15°C(Ke/L)	ASTM D4052	0.868	0.864	0.863	0.865
VISCOSIDAD @ 100°C (cst)	ASTM D445	7.01	8.1	7.0	7.1
VISCOSIDAD @ 40°C (cst)	ASTM D445	38.25	42.00	32.00	34.00
ÍNDICE DE VISCOSIDAD	ASTM D 2270	146	170	176	178
PUNTO DE INFLAMABILIDAD(°C)	ASTM D92	198	196	204	206
PUNTO DE FLUIDEZ (°C)	ASTM D97	-36	-36	-39	-39

# ACEITE HIDRÁULICO MAQUINARIA PESADA ANTI-DESGASTE



El aceite hidráulico es de calidad excepcional con alto rendimiento desarrollado para satisfacer las solicitudes de los fluidos hidráulicos ambientalmente aceptables. Este producto se basa en ésteres sintéticos fácilmente biodegradables. Un paquete de aditivos cuidadosamente seleccionados y de alto rendimiento ofrece excelentes propiedades antidesgaste y de presión extrema, así como una buena estabilidad térmica y protección contra la corrosión. La resistencia a la oxidación inherentemente fuerte anticipa el engomado y la acumulación de gotas a las temperaturas más altas.

PROPIEDADES	MÉTODO DE PRUEBA	AW 32	AW 46	AW 68	AW 100	AW 150
DENSIDAD@15 °C (Kg/L)	ASTM D4052	0.874	0.873	0.875	0.875	0.896
VISCOSIDAD @ 100°C (cst)	ASTM D445	5.40	6.70	8.60	11.40	15.00
VISCOSIDAD @ 40°C (cst)	ASTM D445	32.00	46.00	68.00	100.00	150.00
ÍNDICE DE VISCOSIDAD	ASTM D 2270	99	97	97	100	100
PUNTO DE INFLAMABILIDAD(°C)	ASTM D92	216	230	236	238	240
PUNTO DE FLUIDEZ (°C)	ASTM D97	-18	-18	-18	-21	-21



## ACEITE DE ENGRANAJES

Aceite De Engranaje, es un aceite para transmisiones mecánicas basado en aceites base de alta calidad y aditivos que son una combinación equilibrada de ingredientes activos. Los agentes especiales de alta presión y otros aditivos ofrecen una excelente protección contra el desgaste incluso en condiciones de operación adversas.

### Características y Ventajas:

- Excelente adherencia y película lubricante resistente a la presión
- Buena estabilidad a la oxidación
- Comportamiento excepcional de temperatura de viscosidad
- Punto de escurrimiento bajo
- Buena protección contra el óxido y la corrosión
- Aumenta el efecto inhibidor de desgaste
- Excelente composición resistente a la espuma
- Compatible con todo tipo de metales y materiales de sellado

SAE 140	SAE 80W90	SAE 85W140
API GL-4	API GL-5	API GL-5

PROPIEDADES	MÉTODO DE PRUEBA	SAE 140	API GL-4	SAE 80W90	API GL-5	SAE 85W140	API GL-5
DENSIDAD@15°C(Ke/L)	ASTM D4052	0.897		0.893		0.896	
VISCOSIDAD @ 100°C (cst)	ASTM D445	441		165		370	
VISCOSIDAD @ 40°C (cst)	ASTM D445	28.2		17		27	
ÍNDICE DE VISCOSIDAD	ASTM D 2270	95		110		98	
PUNTO DE INFLAMABILIDAD(°C)	ASTM D92	235		215		230	
PUNTO DE FLUIDEZ (°C)	ASTM D97	.6		-21		-18	



## ACEITE DE ENGRANAJE INDUSTRIAL EP 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680, 800

PROPIEDADES	MÉTODO DE PRUEBA	EP 68	EP 100	EP 150	EP 220	EP 320	EP 460	EP 680	EP 800
DENSIDAD@15°C(Ke/L)	ASTM D4052	0.88	0.88	0.89	0.89	0.90	0.90	0.91	0,93
VISCOSIDAD @ 100°C (cst)	ASTM D445	8.8	11.2	14.7	19.0	24.1	30.6	39.20	39.00
VISCOSIDAD @ 40°C (cst)	ASTM D445	68.0	100	150	220	320	460	680	800
ÍNDICE DE VISCOSIDAD	ASTM D 2270	101	97	97	97	97	96	90	92
PUNTO DE INFLAMABILIDAD(°C)	ASTM D92	230	230	230	238	238	240	285	290
PUNTO DE FLUIDEZ (°C)	ASTM D97	-15	-18	-21	-21	-21	-15	-9	-9



# ACEITE PARA COMPRESORES PESADOS

## TECNOLOGÍA ALEMANA

### ISO 32, ISO 46, ISO 68, ISO 100, ISO 150

El aceite para compresores se ha formulado a partir de aceites parafínicos altamente refinados y aditivos de alto rendimiento para proporcionar una excelente lubricación en una variedad de compresores de aire rotativos y alternativos. Todos los grados de viscosidad ISO están formulados con un excelente rendimiento de oxidación, protección contra el desgaste, resistencia al óxido y la corrosión, rápida separación de agua y control de espuma.

#### Características:

- Resistencia sobresaliente a la oxidación y degradación térmica.
- Potente protección antidesgaste.
- Excelente protección contra el óxido y la corrosión.
- Rápida separación del agua del aceite.

PROPIEDADES	MÉTODO DE PRUEBA	ISO 32	ISO 46	ISO 68	ISO 100	ISO 150
DENSIDAD@15°C(Ke/L)	ASTM D4052	0.860	0.873	0.883	0.892	0.902
VISCOSIDAD @ 100°C (cst)	ASTM D445	5.4	6.9	8.9	11.60	14.70
VISCOSIDAD @ 40°C (cst)	ASTM D445	32.0	46	68	104	147.3
ÍNDICE DE VISCOSIDAD	ASTM D 2270	105	105	105	100	100
PUNTO DE INFLAMABILIDAD(°C)	ASTM D92	230	232	235	238	240
PUNTO DE FLUIDEZ (°C)	ASTM D97	-30	-33	-30	-33	-30

## GRASAS

- La Grasa H&J está formulada de acuerdo con la formulación de Alemania y usa aditivos europeos que resultan en una alta calidad y niveles de rendimiento superiores.
- Son los líderes en la fabricación de una amplia variedad de grasas en los EAU, tienen mucha experiencia y han realizado numerosos trabajos de 1&D para producción de grasa.
- La disponibilidad de stock de 365x24x7 con calidad constante nos convierte en un proveedor confiable a nivel internacional.

## VARIOS TIPOS DE GRASAS

- GRASA MULTIUSO,
- GRASA DE MOLIBDENO Y DE GRAFITO.
- GRASA INDUSTRIAL.
- GRASA SINTÉTICA.
- GRASA A BASE DE ALUMINIO.
- GRASA DE ALTA TEMPERATURA.
- GRASA SIN JABON.
- GRASA MARINA. (ETC)



ESPECIFICACIONES		
GRASA MULTIUSOS DE CALCIO	MP2	MP3
BASE DE JABON	CALCIO	CALCIO
APARIENCIA	SUAVE Y HOMOGÉNEO	SUAVE Y HOMOGÉNEO
PENETRACIÓN DE TRABAJO @ 25°C	265-295	220-250
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20 TO +70°C	-20 TO +140°C
Propiedades del Aceite Base Viscosidad Cinemática @ 41°C (CST)	150	220
CORROSIÓN DE TIRA DE COBRE	1B MAX	1B MAX

GRASA DE LITIO H&J	MP2	MP3	EP2	EP3	EP0	EP00
BASE DE JABON	LITIO	LITIO	LITIO	LITIO	LITIO	LITIO
APARIENCIA	SUAVE Y HOMOGÉNEO					
PENETRACIÓN DE TRABAJO @ 25°C	265-295	220-250	265-295	220-250	355-385	400-430
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20 TO +130°C	-20 TO +140° C	-20 TO +130°C	-20 TO +140° C	-20 TO +110° C	-20 TO +110° C
Propiedades del Aceite Base Viscosidad Cinemática @ 41°C (CST)	220	220	220	220	220	220
PUNTO DE CAIDA, MIN, °C	194	200	194	200	180	175
CORROSIÓN DE TIRA DE COBRE @100° C, 24 HRS	1B MAX					



## REFRIGERANTE Y ANTICONGELANTE

Refrigerante Anticongelante / Refrigerante De Radiador / Refrigerante De Automóvil

Nuestros refrigerantes anticongelantes son el resultado de una mezcla de agua anticongelante y agua no pura. Su función principal es la transferencia de calor por convección para motores de combustión interna. Protege el metal contra la corrosión y el óxido e imparte estabilidad a alta temperatura y a alta presión.

El trabajo principal de nuestro producto es evitar que el motor se sobrecaliente al transferir este calor al aire, así como que el motor del automóvil funcione mejor a una temperatura bastante alta. Proporcionamos la entrega puntal de refrigerantes para automóviles y refrigerantes de radiadores a nuestros clientes.

Prueba de corrosión circulatoria	ASTM 3306 en mg	Nuestro resultado en mg	JIS 2234 en mg/ cm <sup>2</sup>	Nuestro resultado mg/cm <sup>2</sup>
Cobre	10 max	0.80	0.15	0.028
Soldadura	30 max	2.10	0.30	0.070
Latón	10 max	0.30	0.15	0.010
Acero	10 max	0.15	0.15	0.005
Hierro fundido	10 max	0.50	0.15	0.016
Aluminio	30 max	0.95	0.15	0.031

## LIQUIDO DE FRENOS DOT 3 - DOT 4

DOT 3 es un líquido de frenos hidráulico de excelente rendimiento. Se utiliza en sistemas de embrague, sistemas de freno de disco, tambor y antideslizamiento de automóviles. Las propiedades típicas varían según el proveedor del fluido. Las propiedades típicas de los líquidos de frenos incluyen: Densidad a 20° C, punto de ebullición, punto de ebullición en húmedo, punto de inflamación y viscosidad a 40° y 100° C.

DOT 3 está desarrollado para su uso en aplicaciones en las que se utilizan sistemas de frenado de disco, tambor y antideslizamiento en vehículos que requieren un nivel de rendimiento DOT 3.

El líquido de frenos DOT 4 es un líquido hidráulico de alto rendimiento. Se utiliza principalmente en sistemas de embrague, sistemas de freno de disco, tambor y antideslizamiento de automóviles.

El líquido de frenos DOT 4 se recomienda para uso en aplicaciones que requieren sistemas de frenos de disco, tambor y antideslizamiento que se utilizan en vehículos de rendimiento medio a alto.

Especificaciones:

Líquido de los frenos DOT 3, DOT 4 cumple con los requisitos de la siguiente industria:

FMVSS 116 DOT 4

FMVSS 116 DOT 3

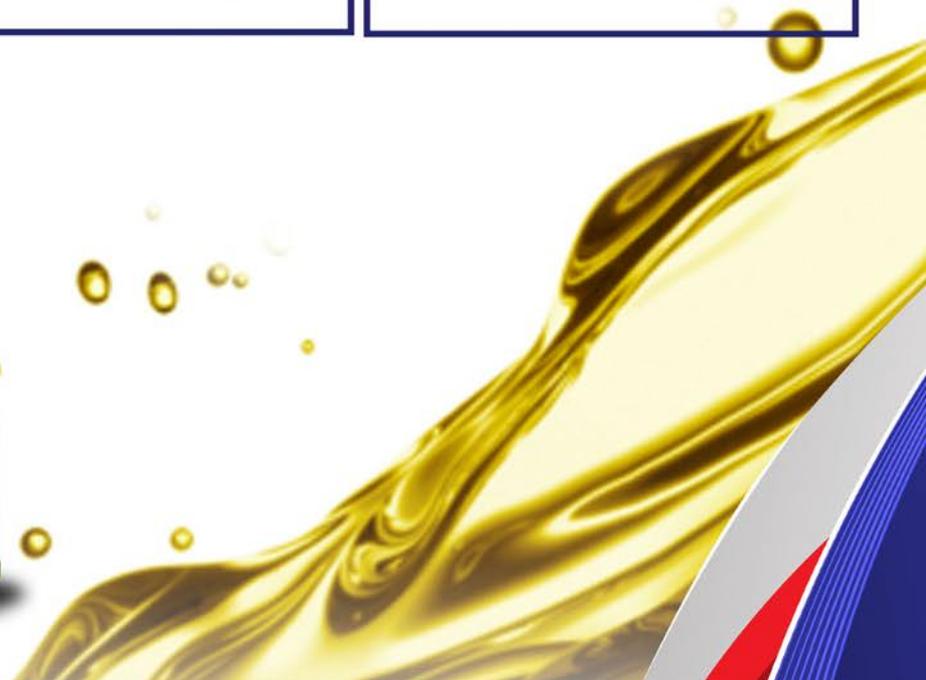
SAE J1704

ISO 4925 Class 4

	Punto de ebullición seco	Punto de ebullición húmedo
DOT 3	205 °C (401 °F)	140 °C (284 °F)
DOT 4	230 °C (446 °F)	155 °C (311 °F)



# GALERÍA DE IMÁGENES





Tel: +58 412-2616755 || +1 954-4796319 ||  
E-Mail: [info@hjlubricants.com](mailto:info@hjlubricants.com), [info@multihj.com](mailto:info@multihj.com)  
Website: [www.multihj.com](http://www.multihj.com), [www.hjlubricants.com](http://www.hjlubricants.com)