

OBRAS PÚBLICAS

**STIASA**

Suministros Industriales del Tajo, S.A.



**Verkol**  
Lubricantes



# Verkol

## Lubricantes

Líder actual en el mercado de lubricantes, desde 1923 viene desarrollando un crecimiento sostenido, que le permite seguir dando servicio a sus clientes con una política de total transparencia.

Se ha especializado durante los últimos años en dar soluciones en la correcta aplicación de los lubricantes, con el fin de potenciar la calidad y el rendimiento de los mismos.

Estudia cada caso en particular, incluso desde el diseño de las máquinas, colaborando con fabricantes, ingenierías y universidades en proyectos conjuntos donde se responsabiliza en buscar el producto más adecuado para cada aplicación y siempre teniendo en cuenta el medio ambiente y la salud de las personas.

Con relación al medio ambiente VERKOL está certificada como ISO 14001, es socio fundador del SIGAUS (Sistema Integrado de Gestión de Aceites Usados) y estudia el desarrollo de sus productos con el objetivo medio ambiental de reducir los residuos; desde los aceites a pérdida, con los que está seriamente identificado en conseguir la máxima biodegradabilidad, hasta los lubricantes de por vida. En todo caso, revisa constantemente sus formulaciones en sus laboratorios de I+D+i, para que las mismas sean cada día menos agresivas con el Medio Ambiente.

VERKOL es defensora del conocimiento de la aplicación como primer paso para una recomendación de producto. está totalmente volcada en la formación del personal técnico y comercial, así como con el de sus colaboradores ya que con ello consigue reducir las averías mecánicas hasta el mínimo, mejorando la producción de sus clientes por carecer de paradas no programadas en relación con una lubricación no adecuada.

Empresa certificada como ISO 9001, ofrece productos de la máxima calidad a través de una organización experta en el conocimiento de las aplicaciones y dispuesta a dar la máxima colaboración a sus clientes para obtener el perfecto rendimiento en sus equipos.

El éxito empresarial está soportado por una innovación constante, una perfecta identificación con sus clientes, total transparencia en sus actuaciones y por el cumplimiento de unos principios éticos que nos sirven de guía para conseguir la fidelidad de su equipo y la satisfacción de nuestros clientes.



ISO 14001:2004



ISO 9001:2008



# MAQUINARIA DE PERFORACIÓN

## ACEITE HGA-8

Fluido gelificable para la lubricación de martillos y maquinaria neumática de perforación. Posee una viscosidad ascendente con la temperatura generada por el trabajo, por lo que ofrece una superior protección que los aceites convencionales. Totalmente insoluble en agua, resistente al arrastre por aire y al posible condensado que pudiera formarse en la herramienta. Por su ausencia de nebulización y prácticamente nulo olor, es el lubricante idóneo para los trabajos en lugares cerrados tales como túneles y galerías.

Homologaciones: ATLAS COPCO, COMPAIR HOLMAN, INGERSOLL-RAND, GEIS, MONTABERT y MEUDON.

## ACEITE HGA-2000 EP

Aceite para la lubricación de equipos neumáticos de perforación con martillos en cabeza, pudiéndose utilizar también en martillos de fondo en el caso de que la temperatura ambiente permitan una viscosidad más alta de la habitual. Además de sus propiedades antidesgaste y anticorrosivas, debe destacarse su gran adherencia y poder de emulsificación, evitando los perjudiciales efectos del condensado arrastrado por el aire comprimido.

Se recomienda para los martillos neumáticos: GARDNER DENVER, JOY RD OIL, CHICAGO PNEU-ROCKDRILL-1061, INGERSOLL-RAND ROCKDRILL-433, TAMROCK, THOR.



# COMPRESORES

## NAVAPAR ISO-VG 32, 46, 68, 100, 150

Lubricante especial para su utilización en compresores de paletas con altas temperaturas, cilindros de compresores alternativos, compresores de tornillo y bombas de vacío, con distintos grados de viscosidad según preconización del fabricante. En general para los compresores que requieran un aceite mineral, o donde los intervalos de relubricación sean más cortos debido al ambiente agresivo del entorno.

Supera las normas DIN 51506/VDL e ISO-6743-L-DAB y se recomienda para la mayoría de compresores ATLAS COPCO, INGERSOLL-RAND, MACO, SAMUR y COMPAIR HOLMAN donde requieran aceite mineral.

## NAVASYNT ISO-VG 32, 46, 68

Lubricante especial para su utilización en compresores de tornillo y compresores de paletas con altas temperaturas, donde se requiera un aceite sintético para su utilización. Por su naturaleza sintética alarga los intervalos de relubricación de la máquina, reduciendo gastos de mantenimiento y desgastes de la máquina. Compatible con aceites de naturaleza mineral y con distintos grados de viscosidad según preconización del fabricante.


Supera las normas DIN 51506/VDL e ISO-6743-L-DAC/DAJ y se recomienda para la mayoría de compresores SAMUR, WORTHINGTON, ATLAS COPCO, INGERSOLL-RAND y COMPAIR HOLMAN donde requieran aceites sintéticos.

## NAVA ISO-VG 68, 100

Lubricante de base nafténica para compresores alternativos, altamente aditivado para resistir la oxidación, sin componentes que puedan dejar residuos o producir cenizas. Por ser suavemente detergente, su empleo no sólo evitará la formación de carbonilla sobre las válvulas, sino que mantendrá limpios los intercambiadores de calor, calderines y amortiguadores de pulsaciones. Su elevado punto de autoignición aumenta la seguridad contra incendios y riesgo de explosiones.

Satisface ampliamente las Normas DIN 51506/VD-L e ISO- 6743-L-DAB.



 **Verkol**  
Lubricantes



# GRASAS

## **VERKOMAX SG-2** P. GOTA: 296°C GRADO NLGI: 2

Grasa de Sulfonatos de Calcio con extraordinarias características anticorrosivas y de extrema presión.

Supera la prueba FAG FE8, Ensayo DIN 51819-2/B/7,5/80/120 mw50, mg<10. Temperatura de trabajo: -15°C hasta 150°C con puntas de 180°C.

Clasificación según DIN 51502: KP 2N-10. También disponible en Grado: NLGI: 1.

## **ATLANTA** P. GOTA: 295°C GRADO NLGI: 2

Esta grasa es una mezcla homogénea y estabilizada de fluidos minerales altamente refinados y sintéticos, con un especial y adecuado espesante complejo y los más avanzados aditivos. Extraordinaria adherencia y repelencia al agua y con cualidades protectivas. Especialmente indicada, por su alto contenido en sólidos lubricantes (MoS<sub>2</sub>), para bulones y picos de martillos rompedores hidráulicos; en general, mecanismos sujetos a muy altas cargas con velocidades lentas y oscilantes en los ambientes más penosos, tales como en los trabajos de movimiento de tierras, obras públicas, minería, canteras, agricultura, etc. Alarga los intervalos de reengrase hasta cuatro veces más de lo normal y consecuentemente reduce los costes de mantenimiento.

Supera las preconizaciones CATERPILLAR MPGM y JOHN DEERE MOLY HIGH TEMP EP GREASE, KOMATSU, DEMAG, HANOMAG y O.K. y está clasificada según DIN 51502: KPF 2P-10.

## **VERKOFARM** P. GOTA: 200°C GRADO NLGI: 2/3

Grasa multiuso de extrema presión, especial para mecanismos, cojinetes y rodamientos que trabajen con fuertes cargas/choques y en condiciones extremas. Posee una gran adherencia, excelente estabilidad mecánica, resistencia al agua y cualidades protectivas. Por su especial formulación, esta grasa multiuso puede considerarse como "respetuosa con el medio ambiente".

Clasificación según DIN 51502: KP 2/3K-20.

## **VITALIA BF** P. GOTA: 290°C GRADO NLGI: 3/2

Grasa lubricante para todo tipo de rodamientos (bolas, agujas, rodillos, cónicos, etc.) que trabajan a baja, media o alta temperatura (de -20°C a +160°C), fácilmente inyectable y bombeable. La grasa VITALIA-BF ha sido especialmente desarrollada para la lubricación de los bujes de rueda y frenos eléctricos de autocares, camiones, tractocamiones, remolques y semi-remolques, y, en general, de todo tipo de cajas de material rodante. Se recomienda su uso para intervalos de cambio muy largos.

Life performance, ASTM D-3527, (160°C/1000 rpm.), 120 horas. Clasificación según DIN 51502: KP 3/2N-20.

## **ALDEBA GT-6** P. GOTA: 150°C GRADO NLGI: 2

Grasa semisintética para mecanismos en contacto con el agua y con propiedades antidesgaste y extrema presión. Posee una extraordinaria adherencia, repelencia al agua y capacidad sellante.

Clasificación según DIN 51502: KP 2G-20.

También disponible en Grado NLGI - 00.

## **MOLYBDAL-2** P. GOTA: 190°C GRADO NLGI: 2

Grasa lítica E.P. y con disulfuro de molibdeno, de excelente resistencia mecánica, buenas cualidades protectivas y acentuadas propiedades antidesgaste y extrema presión.

Clasificación según DIN 51502: KPF 2K-20

## **ATLANTA PICK** GRADO NLGI: 2

Grasa con cargas de cobre micronizado, especial para la lubricación de punteros y cinceles en martillos rompedores hidráulicos y, en general, para piezas en ambientes muy agresivos.

Recomendamos su uso para los martillos KRUPP, MONTABERT, ATLAS COPCO, INDECO, RAMMER, etc.

## **VERKOPICK-2** GRADO NLGI: 2

Grasa especial de litio complejo, indicada para la lubricación en continuo de aquellos martillos picadores que tienen instalación de sistemas de engrase centralizado. Está desarrollada para satisfacer los requerimientos de los principales fabricantes de martillos hidráulicos.





## **ASTURUS P. GOTÁ: 200°C GRADO NLGI: 2**

Grasa lubricante para todo tipo de rodamientos cojinetes que trabajan a baja, media o alta temperatura desde -35°C hasta 120°C. Es muy apropiada para rodamientos de motores eléctricos montados tanto en posición horizontal como vertical, rodamientos de bombas, cojinetes lisos con velocidades medias a altas y puntos de engrase general a temperaturas normales.

Calificada por SKF en su programa interactivo de selección de lubricantes: LUBESELECT y según DIN 51502: K 2K-30. También disponible en Grado NLGI:3.

## **VERKOL EPX P. GOTÁ: 200°C GRADO NLGI: 2**

Grasa lubricante para todo tipo de mecanismos y rodamientos que trabajen en condiciones de fuertes cargas. Se caracteriza por su excelente estabilidad mecánica y resistencia al agua, propiedades antidesgaste y extrema presión.

Clasificación según DIN 51502: KP 2K-20. También disponible en Grado NLGI: 00, 0, 1 y 3.

## **VERKOL ALC-00 HV P. GOTÁ: 240°C GRADO NLGI: 00**

Grasa semifluida de aluminio complejo, con aceite base semisintético de alta viscosidad, de altas prestaciones. Especialmente desarrollada para grandes accionamientos de molinos y hornos rotativos en la industria del cemento y la minería que trabajen en la fase de servicio. De consistencia y homogeneidad óptimas para su aplicación mediante sistemas de pulverización de grasa, aunque puede también aplicarse por baño o por barboteo en los sistemas más antiguos.

Clasificación según DIN 51502: OGP 00 K-10, superando la escala de carga FZG>12.

## **TERMOPLEX 220 EP P. GOTÁ: 298°C GRADO NLGI: 2/3**

Grasa compleja de litio especialmente diseñada para la lubricación de rodamientos y cojinetes lisos sometidos a condiciones extremas de carga y vibraciones, destacando su rendimiento en maquinaria de grandes dimensiones, como en el caso de rodamientos de molinos trituradores, cribas, apoyos de molinos y hornos rotativos, cilindros laminadores y todo tipo de rodamientos y cojinetes donde se conjuguen altas cargas vibrantes y/o de choque, temperatura y contaminación acuosa. Su especial aditivación para resistir altas temperaturas garantizan la operatividad y estanqueidad de la grasa en caso de brusca elevación de las temperaturas, como lo demuestran los Test SKF R2F B/140 y FAG FE9 donde supera las 100 horas de servicio a 150°C.

Clasificada por SKF en el LUBESELECT y según DIN 51502: KPF 2/3N-20.

## **VERKOTAC-350 P. GOTÁ: 292°C GRADO NLGI: 0/1**

Grasa especialmente indicada para engranajes abiertos o semidesnudos trabajando a altas temperaturas y cargas de choque. Con una extraordinaria adherencia, resistente al lavado con agua y con cualidades protectoras contra el desgaste y la corrosión. Aplicable por brocha y mediante sistemas de pulverización en campos tan diferentes como cementeras, molinos, grúas portuarias y grandes coronas en general.

Clasificación según DIN 51502: OGP 0/1N-10.

## **PASTA DE COBRE G-1 GRADO NLGI: 1**

Compuesto antigripante insoluble en agua con cualidades de extrema presión y cargas de cobre micronizados. Especialmente recomendada en maquinaria de perforación, para la lubricación de roscas terminales en equipos de sondeo, mediante sistemas centralizados.

También disponible en Grado NLGI: 2.

## **GRASA DE COBRE SC GRADO NLGI: 0**

Compuesto antigripante insoluble en agua, con cualidades de extrema presión y cargas de cobre micronizado. Especialmente recomendada para los sistemas centralizados de los picos de martillos rompedores. Rango de temperatura: -20°C a 1000°C.

## **GRASA GB-200 ZN GRADO NLGI: 2**

Compuesto antigripante con muy alto contenido en polvo micronizado de cinc, evitando el agarrotamiento por deformación o soldadura (hasta una temperatura máxima de 400°C), especialmente indicado en maquinaria neumática de perforación, facilitando el ensamblaje y desensamblaje de las roscas terminales de los barrenos en los trenes de perforación.

También disponible en Grado NLGI: 1. Denominación del producto: GRASA GB-100 ZN.





## ACEITES DE MOTOR

### **VERKOPLUS LD** SAE 15W40

Aceite multigrado especialmente formulado para su utilización en los modernos motores diesel de bajas emisiones contaminantes (motor Euro 3). Aplicable para una muy amplia escala de temperaturas ambientales, en camiones y autobuses de largo recorrido, aumenta los períodos entre cambios de aceite.

Cumple, entre otros, los niveles de calidad: ACEA E7/E5, API CI-4, MAN-3275, VOLVO VDS-3, RVI-RLD/RLD-2, Global DHD-1, MACK EO-M PLUS, MTU Type-2, CUMMINS 20076/77/78.

Homologaciones: MB-Approval 228.3

También disponible en viscosidad 20W50.

### **MAXIDIESEL SHPD** SAE 15W40

Aceite para motores diesel de gran potencia, de aspiración atmosférica o turboalimentados, en las condiciones más severas de trabajo. Fuertemente inhibido contra la corrosión, roña, oxidación, desgaste y formación de espuma, su alto grado de detergencia asegura una menor formación de depósitos, incrustaciones y lodos, proporcionando una más larga vida de las válvulas y cámaras de combustión más limpias.

Supera las normas y especificaciones siguientes: ACEA E2, API CF-4, MB-228.1, VOLVO VDS, MAN 271.

Disponible en viscosidades: 20w40/ 20w50/ SAE-30/ SAE-40 y SAE-50.

### **VERKOAGRI - STOU** SAE 15W40

Aceite del tipo STOU (Super Tractor Oil Universal). Para maquinaria de obra pública y maquinaria agrícola: motores de gasolina y diesel de aspiración atmosférica o turboalimentados, engranajes, transmisiones hidráulicas, embragues y frenos bañados en aceite con la gran ventaja de unificación de productos y disminución de riesgo de errores debido a la multiplicidad de lubricantes.

Cumple, entre otras, las especificaciones siguientes: API CF-4, ACEA E2, M.B. 228.1, ZF Transmissions TE ML-06B, ZF Transmissions TE ML-07B, John Deere JDM J27, Massey Ferguson M-1144, Massey Ferguson M-1145.





# HIDRÁULICOS Y TRANSMISIONES

## **VESTA HM** ISO VG 32/ 46/ 68

Fluido hidráulico del tipo antidesgaste. Proporciona excelentes resultados en bombas de paletas y rotativas pasando con gran brillantez los ensayos de desgaste de la Bomba Vickers.

Cumple los requerimientos de las Normas: DIN 51524 Parte II HLP y AFNOR NFE 48603 HM e ISO 6743/4 L-HM, DENISON HF-0 y HF-2.

## **VESTA HLP** ISO-VG 22, 32, 46, 68, 100, 150

Fluido hidráulico de excelente estabilidad térmica, con propiedades antidesgaste, protectivas de la oxidación, corrosión y roña, separación de aire y poder de desemulsión. Aceite sin cenizas con buena filtrabilidad. Recomendado para la mayoría de los sistemas hidráulicos, carretillas, basculantes y volquetes, de retroexcavadoras, cargadoras, dumpers y palas en general y en particular para las marcas: FIAT-ALLIS, FAI, BENATI, JCB, HANOMAG, AVELING-BARFORD, BENFRA, FAUN, FURUKAWA, AUSA, O&K, DAEWOO, HITACHI, SAMSUNG, GURIA, MERLO, AMMAN y HIAB-VALMAN en condiciones normales de trabajo.

Supera las normas y especificaciones siguientes: DIN 51524 Parte II HLP, AFNOR NFE 48603-HM, ISO 6743/4 L-HM. Homologaciones: MANNESMANN REXROTH.

## **VESTA HV** ISO-VG 32, 46, 68

Fluido hidráulico de excelente estabilidad térmica, con propiedades antidesgaste, protectivas de la oxidación, corrosión y roña, separación de aire y poder de desemulsión y un muy alto índice de viscosidad. Recomendado en ambientes con cambios bruscos de temperatura, en los sistemas hidráulicos de excavadoras, bombas de hormigón, cilindros compactadores, pavimentadoras y, en particular, se aconseja para los equipos SCHWING, PUTZMEISTER, YUMBO, POCLAIN, KUBOTA, DRESSER, ATLAS, MESSERSI, DERRUPE, EUCLID, LEBRERO, etc.

Supera las normas y especificaciones siguientes: DIN 51524 Parte III HVL, AFNOR NFE 48603 HV, ISO 6743/4 L-HV, DENISON HF-0 y HF-2.

Homologaciones: MANNESMANN REXROTH

## **MULTIVESTA-OP** SAE 10W20

Fluido hidráulico de muy alto índice de viscosidad especialmente concebido para maquinaria de obras públicas, simplificando la diversificación de productos -puesto que satisface gran parte de las especificaciones- pudiéndose emplear como fluido hidráulico universal, evitando las costosas reparaciones debidas a errores, siendo además compatible con los aceites de motor. Recomendado para la mayoría de las unidades de las marcas: CASE-POCLAIN, DRESSER, KUBOTA, etc.

Supera las normas y especificaciones siguientes: DIN 51524 Parte III HVL, AFNOR NFE 48603-HV, ISO 6743/4 L-HV y CASE-POCLAIN P 110 32-03 J.

## **VESTA 10W20 HZ** SAE 10W20

Fluido multigrado de base mineral, del tipo antidesgaste y alto índice de viscosidad, especialmente concebido para el servicio en sistemas de transmisión de fuerza de maquinaria de obras públicas. Por su carácter multigrado, obtendremos una excelente respuesta del sistema hidráulico desde el mismo momento de arrancada, incluso cuando las temperaturas ambientales sean muy bajas.

Supera las normas y especificaciones siguientes: DIN 51524 Parte II HLP, DENISON HF-0, AFNOR NFE 48603-HM, CINCINNATI MACHINE P-70, ISO 6743/4 L-HM, VICKERS M-2952-S. Y los test de filtrabilidad: AFNOR NFE 48-690 y NFE 48-691.

## **VESTA C-4/10W** SAE 10W20

Fluido hidráulico de alto índice de viscosidad, basado en aceite mineral de muy alto grado de refinado, aditivado contra la oxidación, corrosión y desgaste, con propiedades de detergencia, especialmente formulado para su utilización en sistemas hidráulicos sometidos a trabajos severos, transmisiones, convertidores de par, direcciones asistidas del tipo ATF- y, en general, como fluido de transmisiones en camiones, autocares y maquinaria de obras públicas, cuyas condiciones de servicio sean muy exigentes. Perfectamente compatible con aceites de motor.

Satisface las especificaciones siguientes: ALLISON C-4 /C-3 /C-2, HYDO-CATERPILLAR, API CG-4 y API GL-4.





# HIDRÁULICOS Y TRANSMISIONES (Continuación)

## VESTA C-4/10W30 SAE 10W30

Fluido universal especialmente indicado para camiones, autocares, maquinaria de movimientos de tierra, minería y obras públicas, así como fluido multigrado para sistemas hidráulicos en maquinaria de perforación, grúas, transmisiones -del tipo ATF-, convertidores de par, etc., siendo perfectamente compatible con los aceites de motor.

Supera las normas y especificaciones siguientes: ALLISON C-4, O&K MULTIGRADE HYDAULIC-OIL, KOMATSU KES EO-10w30, Fluido hidráulico HYDO-CATERPILLAR, API CG-4, CAT SERIE III, MIL-L-2104 D y API GL-4.

## VESTA 10W HD SAE 10W

Aceite especialmente recomendado para maquinaria de obras públicas, para su utilización como fluido hidráulico perfectamente miscible con los aceites de motor. Posee extraordinarias propiedades inhibitoras de oxidación, corrosión, antidesgaste y antiespuma.

Recomendado para todos los sistemas hidráulicos de aquellas máquinas que exijan las especificaciones HYDO-CATERPILLAR y API CD/SF, MIL-L-2104C.

## VESTA JD SAE 10W30

Fluido multifuncional para maquinaria agrícola, del tipo Universal Tractor Transmission Oil (UTTO), especialmente preparado para cumplir los requerimientos exigidos en los sistemas hidráulicos, transmisiones, engranajes, embragues y frenos sumergidos, evitando vibraciones y ruidos en la frenada.

Recomendado para sistemas hidráulicos, transmisiones y direcciones que exigen las especificaciones: JOHN DEERE JDM J-20C, VOLVO WB 101.00, CASE MS-1206, MS-1210, FORD/NEW HOLLAND: M2C134-D, M2C48-B, M2C159-B/C, M2C 159B1/C1, M2C 159 B2/C2, MASSEY-FERGUSON: M-1127 A/B, M-1129 A, M-1141, M-1143, CAT-MTO, TO-2, ALLISON C-4, API GL-4, ISO 6743/4 L-HVLP, DIN 51.524 Parte III-HVLP.

## VESTA AS-A

Fluido de elevada estabilidad a la degradación, excelente resistencia a la oxidación y corrosión y mínima formación de depósitos. Especial para sistemas hidráulicos de transmisión de fuerza, convertidores de par, transmisiones semiautomáticas, automáticas y direcciones asistidas que necesiten un fluido del Nivel de Calidad G.M. Tipo A Subfijo A y Dexron I.

Satisface también los requerimientos de la especificación ALLISON C-3.

## VESTA TD-2

Fluido de elevada estabilidad a la degradación, excelente resistencia a la oxidación y corrosión y mínima formación de depósitos. Especial para transmisiones automáticas y convertidores de par que requieran la especificación G.M. DEXRON II D y, en particular, para la mayoría de las unidades FURUKAWA, KOMATSU, GURIA y FAUN.

Supera la especificación DEXRON II D, AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID.

## VESTA TD-3

Fluido que por su elevada estabilidad a la degradación, excelentes resistencias a la oxidación y corrosión, mínima formación de depósitos -incluso a muy elevadas temperaturas- deberá utilizarse en direcciones asistidas, sistemas de transmisión y convertidores de par que necesiten un aceite de este nivel de calidad.

Es adecuado para el uso en aquellas aplicaciones en las que se exijan las especificaciones: G.M.DEXRON-IIIIG, M.B. 236.6, Ford MERCON, Z.F.TE-ML 03D, Z.F.TE-ML 04D, Z.F.TE-ML 05L, Z.F.TE-ML 09, Z.F.TE-ML 11B, Z.F.TE-ML 14A, Z.F.TE-ML 17C, VOITH H55.6335, MAN 339 Type V-1, MAN 339 Type Z-1, CATERPILLAR TO-2 y ALLISON C-4.

## VERKOL TO-4 SAE 10W / 30 / 50

Fluido para transmisiones, servotransmisiones, trenes de impulsión (mandos finales, coronas y diferenciales), embragues y frenos sumergidos en aceite.

Satisface la especificación CATERPILLAR-TDTO (Transmission and Drive Train Oil) siendo, por lo tanto, recomendada para todo tipo de maquinaria CATERPILLAR. Cumple los test de fricción, desgaste y oxidación (T.H.O.T) de ALLISON C-4. En función de cada una de las aplicaciones de la maquinaria Caterpillar, se recomienda: VERKOL TO-4 SAE 10w, para los sistemas hidráulicos. VERKOL TO-4 SAE 30, para los sistemas de transmisión. VERKOL TO-4 SAE 50, para los equipos diferenciales.

Supera las normas y especificaciones TDTO CAT. TO-4, KOMATSU-STO SAE 10w.







# CAJAS DE CAMBIO Y DIFERENCIALES

## **VERKOL GT-8** SAE 75W90

Aceite multigrado 100% sintético para todo tipo de transmisiones, cajas de cambio y puentes traseros de vehículos pesados y automóviles de última generación que requieran un lubricante de este tipo.

Supera las especificaciones: API GL-5/GL-4 Grado 75w90, API MT-1, MIL-PRF-2105E, MAN 3343, SCANIA STO 1.0, MACK-GO-J y ZF TE-ML 02B, 05B, 07A, 08A, 16F y 17B.

## **VERKOL ZF-7 SINTÉTICO** SAE 75W80

Es una combinación de fluidos de síntesis, polímeros estables a la cizalladura y los más modernos y avanzados aditivos. Esta especial mezcla obtiene unos resultados muy sobresalientes en autobuses y camiones ligeros o pesados, consiguiendo alargar los intervalos de cambio hasta 300.000 km o un período de dos años, siendo especialmente recomendado para todo tipo de transmisiones en automoción que requieran un lubricante de este tipo.

Satisface ampliamente los requerimientos de las normas API GL-4 Grade 75w80, ZF-TE-ML-02 D, MAN 341 Z-3, VOLVO-97305 y Eaton.

Este producto está específicamente indicado para los camiones RENAULT que montan las cajas ZF 5S200, ZF6S300, ZF S5-42, ZF 9S109, ZF 16S, EATON 4106 y EATON 8209.

## **ENGRANAJES EP** SAE 80 / 90 / 140 / 80W90

Aceite para cajas de cambio, diferenciales y mandos finales, cuyas exigencias sean las de un aceite del nivel API GL-4 y extrema presión EP. Recomendado para las cajas de velocidad y diferencial de los dumpers THWAITES y BENFORD, así como para los reductores de giro y traslación de las excavadoras hidráulicas SAMSUNG.

Supera las especificaciones: MIL-L-2105, API GL-4.

## **VERKOL GT-7** SAE 80 / 90 / 140 / 75W / 80W90 / 85W140

Aceite para transmisiones, cajas de cambio, diferenciales y mandos finales hipoidales que requieran un fluido "Extrema Presión". Especialmente recomendado para los diferenciales y reductores finales de las máquinas de las marcas: KRAMER, VOLVO BM, CATERPILLAR, BITELLI, reduce los ruidos en los frenos de la maquinaria KOMATSU, MBU-SCHIED, CASE, FAUN, CLARK-MICHIGAN, AVELING-BARDFORD, GURIA, EUCLID, etc.

Supera las especificaciones: MIL-L-2105 D, API GL-5 y MAN 342 N.

## **SALDUBA-LS** SAE 80W90

Fluido lubricante especialmente desarrollado para su utilización en diferenciales hipoidales con deslizamiento limitado ("limited slip"), en donde estos tipos de diferenciales -que se pueden encontrar montados en vehículos extraviales (dumpers, palas cargadoras, etc.), en minería, canteras y obras públicas- no son adecuados para su llenado con un aceite API GL-5, MIL-L-2105 C ó D, los cuales producen vibraciones, causando molestias y ruidos, debido a la fricción producida por la baja velocidad y alto par. Especialmente recomendado para los diferenciales de las máquinas de las marcas BENATI, HANOMAG y LIEBHERR.

Supera las especificaciones: BORG-WARNER, SALISBURY, HANOMAG, ORENSTEIN & KOPPEL (O&k), LIEBHERR, FIAT-ALLIS y MASSEY FERGUSON.

## **PATELA ISO VG 150/ 220/ 320/ 460/ 680/ 1000**

Fluido sintético para engranajes. Se recomienda el uso de aceites sintéticos en reductores de cabrestantes, reductores de coronas de giro, engranajes planetarios, y otros puntos de grúas móviles autopropulsadas o fijas, donde su dificultad de acceso requieran un aceite que alargue la frecuencia de relubricación, en algunos casos hasta en cuatro veces.

Superan las especificaciones de la norma DIN 51517 parte 3-CLP-PG.

## **VERKOL WG**

Es un lubricante semisintético en forma de gel transparente, brillante y muy filamentoso. Posee una gran adherencia y alta resistencia contra la oxidación. Muy resistente al trabajo mecánico y con propiedades antidesgaste y de extrema presión. Este producto está especialmente formulado para la lubricación de reductores, incluyendo sinfin-coronas, situados en lugares de difícil acceso y/o donde pueda existir problemas de escurrimiento o goteo y ruido excesivo. Ideal para su utilización en puentes grúa.





**Suministros Industriales del Tajo S.A.**  
C/ del Río Jarama 52 - 45007, Toledo - Spain  
Tel.: 925 23 22 00 - Fax: 925 23 21 47  
Email: [sitasa@sitasa.com](mailto:sitasa@sitasa.com)  
[www.sitasa.com](http://www.sitasa.com)