



Shell Mysella S5 N 40

Technical Data Sheet

- Mayores intervalos entre cambios de aceite y menor consumo específico
- Protección adicional contra la formación de depósitos y la corrosión

Lubricante de larga duración y bajo contenido en cenizas para motores industriales de gas

Shell Mysella S5 N es un lubricante de altas prestaciones, formulado para motores industriales de gas de 4 tiempos de muy alto rendimiento, que requieren un aceite con bajo contenido en cenizas.

Shell Mysella S5 N satisface las necesidades de los motores de gas industriales estacionarios de nueva generación, diseñados para cumplir los niveles de NOx establecidos por la legislación y de aquellos que también utilicen la última tecnología de cara a una combustión limpia incluyendo los que utilicen catalizadores.

Shell Mysella S5 N está especialmente diseñado para ofrecer intervalos de cambio de aceite extendidos en motores de gas natural donde la vida útil de un lubricante convencional de es un factor operacional limitante.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Características y ventajas

• Vida prolongada del aceite

Aumenta significativamente la vida útil del aceite con respecto a la anterior generación de aceites para motores de gas, ya que es resistente a la formación de ácidos dañinos, a la oxidación y a la nitración, así como al incremento de viscosidad, especialmente en las aplicaciones más exigentes de cogeneración (CHP). (La vida del aceite depende directamente del nivel de contaminación del gas utilizado).

• Protección para el motor

Shell Mysella S5 N permite mantener bajo control los depósitos y la limpieza del pistón en los motores más avanzados. Shell Mysella S5 N está formulado con un contenido bajo en cenizas y Fósforo, alargando la vida útil de válvulas y bujías, siendo además totalmente compatible con los catalizadores y/o sistemas de tratamiento de gases de escape.

• Eficiencia del sistema

Debido a su muy baja tendencia a la formación de depósitos en la cámara de combustión Shell Mysella S5 N está diseñado para evitar la detonación prematura en los motores, permitiéndoles por tanto funcionar a plena carga y óptima eficiencia. Además, su resistencia al cambio de viscosidad minimiza las pérdidas por fricción del motor. Shell Mysella S5 N ofrece una excelente limpieza para los sistemas de recuperación de calor, turbocompresores e intercambiadores de calor, permitiendo al sistema operar en conjunto con muy alto rendimiento y máxima eficiencia.

Aplicaciones principales



- Motores estacionarios de 4 tiempos alimentados con gas natural, especialmente aquellos en los que el aceite está sometido a condiciones de trabajo exigentes: Alta presión y temperatura.
- También puede ser utilizado en motores que trabajan con gas de vertedero y biogas

Póngase en contacto con su representante Shell en caso de tener alguna consulta sobre aplicaciones no cubiertas en esta publicación. Este producto no está diseñado para su uso en motores de gas en vehículos.

Especificaciones, aprobaciones y recomendaciones

Shell Mysella S5 N es adecuado para aquellos motores en los que se requiere un aceite de bajo contenido en cenizas (low ash).

Shell Mysella S5 N está aprobado por:

- Wäertsilä, homologación de máximo nivel (top-listed approval) para todos los motores SG, LPG y DF que operan de forma continua con gas así como para motores DF durante periodos cortos de funcionamiento alternando entre gas natural y combustible destilado.
- Bergen Engines (anteriormente Rolls-Royce) para motores de gas B35:40, C26:33, K-G1, K-G2, K-G3 y K-G4.
- Caterpillar para motores de gas CG132, CG132B, CG170, CG170(1.0), CG170(K), CG170B, CG260, CG260(4.5).
- Caterpillar para el motor de gas MaK GCM 34, clasificado como aceite de Categoría 1.
- Cummins para motores de gas QSV81G, QSV91G, QSK60G y HSK78G, conforme a la especificación CES 14615.
- Daihatsu para motores de gas natural.
- Everllence (anteriormente MAN Energy Solutions) para motores de gas y para motores de gas tipo PC de la marca Pielstick.
- INNIO Jenbacher, para motores de gas Tipo 6 Versiones F, J Fuel Class A, B, C y CAT; Tipo 6 Versiones C, E Fuel Class A y CAT; Tipo 4 Versiones B, C, D, E Fuel Class A, B, C y CAT; Tipo 4 Versión A Fuel Class A, B, C y CAT; Tipos 2 y 3 (excepto Tipo 3 Versión F) Fuel Class A y CAT; para motores para aplicaciones especiales de gas Fuel Class S y CAT.
- INNIO Waukesha para aplicaciones de cogeneración y compresión de gas, incluidas todas las aplicaciones de motores 220GL (alimentados con gas de calidad canalizado).
- Guascor para motores de gas HGM, FGLD, SFGLD, 86EM.

- HYUNDAI HiMSEN para motores de gas y de combustible dual que funcionan con gas o metanol.
- MAN Truck & Bus M 3271-2 para motores alimentados con gas natural; M 3271-5 para motores estacionarios de gas equipados con catalizadores, que operan con gas natural, gas de depuradora, biogás, gas de madera o gas de vertedero.
- mtu (una empresa de Rolls-Royce Solutions) para motores de gas de la Serie 4000: L61, L62, L63, L64, L64FNER y T24N; y para motores de la Serie 400: L32, L33 y L32FNER, que operan con gas natural o gas propano y están equipados con catalizadores.
- MWM para motores de gas TCG 2016, TCG 2016B, TCG 2016C, TCG 3016, TCG 2020, TCG 2020 (versión 1.0), TCG 2020K, TCG 2020K1, TCG 3020, TCG 2032 y TCG 2032B.
- Perkins para motores de gas series 4000.
- TEDOM para motores alimentados con gas natural y propano-butano, equipados con catalizadores.
- YANMAR para motores de gas natural.

Shell Mysella S5 N cumple los requerimientos de;

- Modelos de motores estacionarios de gas Caterpillar fabricados en Estados Unidos. Experiencia operativa satisfactoria documentada durante más de 15 años en cientos de motores de gas Caterpillar utilizados en aplicaciones de generación de energía y compresión de gas.

Para los motores que se encuentren en garantía, Shell recomienda consultar tanto al fabricante del motor como al representante de Shell para seleccionar el aceite adecuado, teniendo en cuenta las condiciones de funcionamiento del equipo y las prácticas de mantenimiento del cliente.

Para un listado completo de aprobaciones y recomendaciones, por favor, consulte al Servicio Técnico de Shell.

Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Mysella S5 N 40
Grado de Viscosidad SAE				40
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ASTM D445	135
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ASTM D445	13.5
Densidad	@15°C	kg/m ³	ASTM D4052	890
Punto de inflamación (Vaso cerrado)			°C	230
Punto de Congelación			°C	-18

Properties		Method	Shell Mysella S5 N 40
Número base total (TBN)	mg KOH/g	ASTM D2896	4.5
Cenizas sulfatadas	% en peso	ISO 3987	0.48
Fósforo	ppm	ASTM D4047	300

Estas propiedades se refieren a características físicas medias. Las características de cada producción se adaptarán a las especificaciones de Shell, por lo que pueden existir ligeras variaciones con respecto a los valores indicados.

Salud, seguridad y medioambiente

• Salud y Seguridad

Shell Mysella S5 N no presenta riesgo para la salud cuando es usado en las aplicaciones recomendadas y se conservan los niveles adecuados de higiene personal e industrial.

Evite el contacto con la piel. Emplee guantes impermeables si manipula el aceite usado. En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.

Ficha de datos de seguridad del producto disponible en <http://www.epc.shell.com/>

• Proteja el medioambiente

Lleve el aceite usado a un punto de recogida autorizado. No lo vierta en desagües, suelos o agua.

Información adicional

• Análisis de aceite

Para obtener unos resultados óptimos en el uso del aceite, es totalmente recomendable realizar un análisis regular del mismo.

Póngase en contacto con su representante técnico de Shell, que podrá ofrecerle soporte en la selección de productos y sobre las aplicaciones no incluidas en este boletín.

Nota: este producto no es apto para motores de gas de vehículos.