



Características Técnicas

PDS SP 8031 09/97

Lubricantes para engranajes abiertos

Los avances en la tecnología de lubricantes y las exigencias del mercado, incentivaron el desarrollo de geles semifluidos con aceites base de alta viscosidad.

Con ello se llena el hueco entre los lubricantes convencionales asfálticos 14R/15R, los fluidos de alta viscosidad sintéticos y semisintéticos y las grasas, pastas y compuestos complejos convencionales.

Estos productos utilizan aditivos químicos y lubricantes sólidos para mejorar la formación de finas películas y su rendimiento en las zonas de contacto. Se pueden aplicar fácilmente por sistemas de pulverización, de inmersión y salpique. Se drenan fácilmente de las protecciones y no generan problemas medioambientales.

MOLUB-ALLOY 8031, Lubricantes Multiservicio, son grasas con grado NLGI 00 desarrolladas para lubricar engranajes abiertos con grandes cargas, y rodamientos y cojinetes a bajas y moderadas velocidades.

DESCRIPCIÓN

- S **MOLUB-ALLOY 8031**, Lubricantes Multiservicio, son grasas formuladas en base a un espesante inorgánico no jabonoso. En la formulación se combina una alta viscosidad del fluido base especialmente diseñado para proporcionar extrema presión (EP) y características antidesgaste.
- S Una apropiada mezcla de lubricantes sólidos y aditivos químicos (EP) se incluyen en su formulación, que operan de forma sinérgica proporcionando una excelente afinidad a la fricción de superficies metálicas, cuando se opera en condiciones de lubricación límite.

APLICACIONES

- S **MOLUB-ALLOY 8031**, Lubricantes Multiservicio, está recomendado en aplicaciones donde se requiere una protección extra de extrema presión y características antidesgaste, y donde no se recomienda acumulación de producto.
- S **MOLUB-ALLOY 8031** también puede ser utilizado en la lubricación de casquillos, rodamientos y unidades de engranajes donde se requiera un grado de viscosidad ISO 1000, 1500 ó 3000, donde lubricantes fluidos fugarían.
- S **MOLUB-ALLOY 8031** está formulado para minimizar las obturación en las líneas de distribución del lubricante comúnmente asociadas con grasas convencionales.

VENTAJAS

- S Reducción de consumo de lubricantes en un 50% ó más cuando se sustituyen compuesto residuales con disolventes ó grasas semifluidas aluminicas.
- S Reducción de la temperatura de piñones. En ocasiones se han obtenido hasta 30°C de diferencia en evaluaciones controladas.
- S El grado VG 3000 funciona constantemente bien en sistemas de pulverización automática a intervalos a temperaturas ambientes tan bajas como 4°C.
- S Experiencias prácticas han demostrado que un consumo anual de 400 a 750 kgs no es raro en sistemas de accionamiento por engranajes abiertos de molinos de bolas ó barras con piñón simple y con diámetro primitivo de 6 metros y un ancho de diente de piñón de 80 mm., trabajando 8000 horas/año. Lo cual equivale a 0,62 a 1,17 gr/h y cm de diente.
- S Incluso con unos índices de aplicación reducidos, es normal que puedan haber temperaturas de funcionamiento más bajas de los piñones, cuando otras formas de lubricantes de engranajes abiertos se sustituyen por **MOLUB-ALLOY 8031**. Se han encontrado diferencias de temperaturas entre 10 y 30°C.
- S Además, se han podido observar niveles de vibración más bajos de los cojinetes de apoyo de los piñones después de haber pasado **MOLUB-ALLOY 8031**.
- S Y lo que es más importante, en muchas aplicaciones se ha reducido sustancialmente el desgaste. Este reducción es debido tanto a la mejor lubricación como a la acción del mismo en lo que se refiere a la eliminación de contaminantes en las superficies con posible desgaste.

IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

MOLUB-ALLOY 8031 está exenta de plomo, bario y solventes clorados. No contiene ninguna clase de solventes ó diluyentes.

Las normativas medioambientales han afectado en forma importante a la disponibilidad de utilización de los lubricantes de tipo residual-diluyente para sistemas de engranajes abiertos. El coste de la eliminación y la de otros diluyentes que contienen lubricantes tienen un coste cada día más elevado. **Como resultado, la utilización de grandes cantidades de producto empieza a ser al prohibitivo.**

Los usuarios finales están exigiendo lubricantes ecológicamente más aceptables, más económicos de utilizar y de eliminar.

DATOS TECNICOS

MOLUB-ALLOY 8031 LUBRICANTES MULTISERVICIO

	1000	1500	3000
Grado NLGI	00	00	00
Espesante	Inorgánico. No jabonoso		
Penetración trabajada, ASTM D217	400-430	400-430	400-430
Propiedades del fluido base:			
- Grado Viscosidad ISO, ASTM D 2422	1000	1500	3000
- Gravedad específica, ASTM D 1298, as 15,6°C	0,9131	0,9242	0,885
- Viscosidad, ASSTM D445, D2161			
a 40°C, cSt	1000	1500	3000
a 100°C, cSt	54,3	64	96
Punto de inflamación, ASTM D92, COC, °C	232	224	218
Viscosidad aparente, cps Brookfield Spindle nº7 10 rpm a 77°F	32000	52000	78000
Corrosión cobre, ASTM D 4048, clasificación	1b	2c	2c
Ensayo 4 bolas Extrema Presión, ASTM D 2596			
Índice carga desgaste, kg	62,5	84	88
Carga de soldadura, kg	315	400	400
Lincoln Ventmeter			
- a -1,1°C, psi	50	50	50
- a -6,7°C, psi	50	50	700
- a -12,2°C, psi	50	900	NA
- a -17,8°C, psi	550	NA	NA
Sólidos Molub-Alloy, grado clasificación	Multiservicio	Multiservicio	Multiservicio
TCLP	Pasa	Pasa	Pasa

Sujeto a las tolerancias normales de fabricación