

Omega 78

Grasa Anti-corrosión Grado Alimenticio

DESCRIPCIÓN:

Omega 78 Grasa Anti-corrosión Grado Alimenticio fue desarrollada basada en la tecnología más avanzada de grasas de sulfonato de calcio. Pertenece a la última y revolucionaria generación de soluciones de lubricación diseñadas por la División Omega.

Las áreas de aplicación incluyen los molinos de acero, de pulpa y papel, equipo de construcción, equipo marino y de minería, barcos de agua dulce y salada, plantas nucleares, generación de electricidad, fabricación automotriz y general. Omega 78 se caracteriza por su substancial alto desempeño bajo condiciones extremas, particularmente calor, agua y altas cargas e impactos.

PROPIEDADES CLAVES Y BENEFICIOS:

Omega 78 tiene las siguientes propiedades clave y beneficios:

- Superior resistencia a la corrosión originada por la fuerte acción polar del ion de sulfonato
- Excelente EP (presión extrema) y AW (antidesgaste) sin el uso de aditivos, debido a la estructura cristalina única de calcita del engrosante.
- Excelente resistencia a la oxidación y respuesta a los antioxidantes
- Excelente estabilidad mecánica tanto en presencia de agua como a elevadas temperaturas.
- Alto punto de goteo a más de 300°C
- Prometedoras propiedades a bajas temperaturas
- Ideal para usarse en sistemas de bombeo central.

LA UNICA PROTECCION DE CALCITA DE CALCIO CRISTALINA:

Una de las metas de la tecnología del sulfonato de calcio es resolver problemas encontrados en la lubricación de válvulas de vapor operadas con motor, donde la protección contra calor, humedad y cargas, además de otros esfuerzos, es crítica.

El bloque primario de la grasa - el carbonato cristalino de calcita de calcio provee excelente AW, EP, y propiedades anticorrosión debido al método por el cual se adhiere a la superficie.

Las plaquetas hexagonales se orientan paralelamente a la superficie como escamas de pez, proveyendo una excelente barrera al agua y como superficie de sacrificio al desgaste. Cuando la grasa es totalmente compleja, resulta en un muy alto punto de goteo y en una excelente estabilidad mecánica bajo un amplio rango de condiciones.

Esta tecnología tiene ventajas inherentes sin el uso de aditivos de desempeño. Omega 78 no requiere el uso de metales pesados, azufre, o compuestos de cloro u otros aditivos EP para tener un alto desempeño EP/AW .

APLICACIONES MAQUINARIA ALIMENTICIA:

Las grasas usadas en ambientes de procesamiento de alimentos son generalmente usadas para sellar contra los contaminantes, para reducir la humedad o el goteo, para lubricar cojinetes lentos de alta con calores extremos.

Las aplicaciones clave incluyen limpieza, esterilización, homogenización, mezcla, remoción, horneado, congelación, fritura, cocinado, corte, rebanado, empacado, enlatado y embotellado.

Bajo el efecto del calor y altas temperaturas usuales, el desempeño de la grasa es crítico en el equipo de procesamiento de alimentos. Los cojinetes pueden estar sujetos al calor en el horneado y aplicaciones de cocina, en cojinetes de carga, motores eléctricos y en equipo durante la esterilización.

El aceite base escogido para Omega 78 es un producto premium, que extiende enormemente la vida de la grasa, Bajo una formulación especial, Omega 78 ha superado considerablemente a los productos de la competencia en la mejora del desempeño de los cojinetes. Omega 78 trabaja excepcionalmente bien bajo condiciones dinámicas.

Tomando ventaja de una tecnología más avanzada de engrosantes, Omega 78 ha bajado la tendencia al sangrado de aceite. Este bajo sangrado y una gran estabilidad mecánica a temperaturas elevadas son importantes para maximizar la vida del lubricante y reducir la contaminación de los alimentos procesados.

APLICACIONES AUTOMOTRICES:

Omega 78 provee una resistencia a la oxidación superior llevando a una vida de servicio más larga para las juntas CV. La vida de los cojinetes se puede incrementar de un 100% a un 200%. Junto con la excelente resistencia a la corrosión, compatibilidad elastomérica, bajo desgaste y desempeño EP, todo sin el uso de componentes dañinos al ambiente, Omega 78 es ideal para engrasar juntas CV.

APLICACIONES MOLINOS DE PAPEL:

Sólo la grasa de la más alta calidad satisfará los estrictos requerimientos de los molinos de papel. Omega 78 cumple estos requerimientos con su superior resistencia a la corrosión, alta EP, estabilidad al corte en la presencia de agua y mayor vida útil de operación bajo temperaturas elevadas. La tecnología del sulfonato de calcio está diseñada idealmente para este ambiente particularmente por su alta resistencia a la corrosión.

Los rodillos de prensa localizados en el segundo paso de remoción de agua del papel fresco recién formado, antes de que el papel entre en la sección de secado. Estos rodillos de hasta 10 metros de longitud y que pesan más de 30 toneladas, están soportados por una gran hilera doble de cojinetes de rosillos esféricos de aproximadamente 1 metro de diámetro. Las rpm de los cojinetes está normalmente abajo de las 350 rpm.

Soportando condiciones de alta EP, el lavado con agua y con estabilidad mecánica cuando se mezcla con agua, Omega 78 sobrepasa todas las demás tecnologías. Además, Omega 78 tiene una gran resistencia a la tendencia a suavizarse bajo el impacto de la mezcla con agua y el cortante a temperaturas elevadas.

Omega 78 también maneja de manera sobresaliente las necesidades de lubricación en el rodillo tensor. Las propiedades excepcionales de Omega 78 soportan las condiciones de operación adversas que hay ahí, incluyendo la degradación debida al calor y la acción mecánica a través de grandes periodos de operación, sin relubricación.

GENERACION ELECTRICA:

Una de las aplicaciones típicas de las plantas generadoras incluidas las nucleares, son las Válvulas Operadas con Motor (MOV) lubricadas con grasa usadas para abrir o cerrar las compuertas de control de vapor . El reto es tener una simple y confiable grasa multipropósito que pueda usarse en todos los componentes de las unidades MOV incluida la caja de engranes principal, el interruptor límite y la sección de contención. Las características EP y AW de Omega 78 son excelentes sin el uso de aditivos y su excepcional resistencia a la corrosión han sido probadas como una solución ideal .

La ausencia de agentes EP como los compuestos de azufre y cloro en Omega 78 eliminan los riesgos de corrosión por esfuerzo que rompen los contenedores de acero inoxidable.

Omega 78 también provee buenas características de resistencia a la fricción, corrosión y oxidación, así como resistencia a los daños inducidos por la radiación si está localizada en el área radiada de una planta nuclear.

Omega 78 posee excelente resistencia a los cambios en consistencia durante largos periodos de inactividad a temperaturas elevadas. Esto es particularmente crítico ya que los cambios en consistencia llevan a cambios en el coeficiente de fricción que a su vez llevan al sistema a salirse del rango de operación con fricción fijado en el interruptor de límite.

APLICACIONES MARINAS:

La genuina naturaleza multipropósito de Omega 78 logra su ideal como grasa de puerto en la lubricación de cojinetes, engranes y cables.

Omega 78 sobrepasa todas las propiedades significativas requeridas para una grasa de puerto de calidad premium: resistencia al lavado y a ser arrojada, resistencia a la corrosión en ambientes de agua salada, resistencia al reblandecimiento a temperaturas elevadas, resistencia al envejecimiento en servicio y excelentes características EP y AW.

MOLINO DE ACERO:

Omega 78 es ideal para usarse en molinos de acero, particularmente en zonas de elevada temperatura, carga con impacto y donde el agua puede mezclarse con la grasa. La expectativa de vida incrementada, reduce dramáticamente el consumo

de grasa y los tiempos de paro. Molinos de acero experimentados han observado reducciones en el consumo de grasa del orden de un 40 a 50% en áreas como la de lingotes calientes y en cojinetes de laminación.

Omega 78 ha probado trabajar exitosamente en cojinetes de rodillos esféricos y en cojinetes de rodillos cerrados en molinos de laminación.

Omega 78 provee excelentes propiedades como la resistencia al lavado de agua en temple, protección contra la corrosión, estabilidad mecánica, bombeabilidad, baja separación de aceite y alta EP. La excelente resistencia a la oxidación de Omega 78 va aparejada con una buena estabilidad mecánica y proveen una vida mucho más larga del cojinete que las grasas convencionales.

MINERIA:

En el pasado, la broca de diamante para perforación se protegía lubricándola con grasa fibrosa de complejo de bario, práctica que se desechó por cuestiones ambientales. En contraste, Omega 78, fortificada con resistencia al agua y a la abrasión, fue desarrollada para realizar esta application común en minería.

Omega 78, cuando se aplica adecuadamente, formará una cubierta adherente en cada broca. La grasa lubrica la broca durante el barrenado y permanece de manera efectiva como una película después de sacarla del barreno, para actuar como una barrera contra la corrosión hasta su siguiente aplicación.

Además de las aplicaciones mencionadas, Omega 78 también es ideal para los coples flexibles que son importantes componentes para la transmisión del movimiento rotativo. Omega 78 es altamente capaz para resistir la separación del aceite bajo altas fuerzas centrífugas, con la habilidad de minimizar el desgaste.

En suma, la revolucionaria tecnología de la grasa Omega 78 ha sido demostrada transmitiendo sobresalientes características EP/AW, resistencia a la corrosión, estabilidad mecánica, resistencia a la oxidación y resistencia al rocío y lavado con agua. Todas estas únicas y excelentes propiedades se han combinado para proveer una grasa multipropósito superior para usos industriales, automotrices, marinos y una gran variedad de aplicaciones nuevas.

DATOS TÍPICOS:

PRUEBA	ASTM METODO DE PRUEBA	RESULTADO DE LA PRUEBA
Aceite Base		
Viscosidad, cSt		
@ 40°C	D-445	100
@ 100°C	D-445	11.0
Índice de viscosidad	D-2270	94
Punto de ignición, °C	D-92	260
Punto de purga, °C	D-97	-10
Punto de goteo, °C	D-2265	318
Trabajo de penetración	D-217	
60 ciclos		280
10,000 ciclos, % cambio		-1.0
Carga Timken OK , Lbs	D-2509	60 Lbs
Cuatro bolas, EP		
Punto soldado, Kg	D-2596	500
Índice de desgaste por carga (LWI)	D-2596	62
Desgaste 4 bolas, mm	D-2266	0.45
Razón de prevención de herrumbre	D-1743	Pasa
Razón de corrosión tira de cobre	D-4048	1B
Corrosión neblina salina, 1 mil d.f.t., horas	B-117	>300
Lavado por agua @ 80°C, % loss	D-1264	2.7
Fuga en rodamiento, gm	D-1263	1.0
Estabilidad rodado, 50% agua, % cambio	D-1831	2.1
Vida en cojinete, horas	D-3527	180
Oxidación en bomba, psi caída 1000 horas	D-942	6.0
Separación aceite, % pérdida	D-1742	0.1
Torque a baja temperatura, -18°C, g-cm	D-1478	
Inicio		1404
60 minutos		247
Movilidad @150 psi, -18°C, g/minuto	Método US Steel	19.3
NLGI Grado	D-217	#2
Rango temperatura de operación, °C	—	-18 to 180
Textura	Visual	Suave
Color	Visual	Beige