

## Aceite Solcov

ACEITES PARA TRANSFERENCIA DE CALOR

### GRADOS DE VISCOSIDAD ISO VG

El Aceite Solcov es elaborado en el grado de viscosidad ISO VG 32.

### DESCRIPCION

El Aceite Solcov esta diseñado y formulado para ser utilizado en sistemas de calentamiento secundarios o indirectos operando tanto en presiones bajas como altas.

Este producto es un lubricante no tóxico y no corrosivo que tiene un bajo nivel de olor. Posee una gran compatibilidad con sellos, absorbe calor rápidamente facilitando su transporte hacia el lugar que requiere de calor.

El Aceite Solcov combina un balance perfecto de aceites básicos de alto grado de refinación y un sistema de aditivos que aseguran un excelente desempeño de los sistemas de transferencia de calor (abiertos o cerrados) que requieren de un fluido de transferencia del tipo mineral.

### PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Proporciona una excelente protección en contra de la formación de lodo y otros depósitos dañinos.
- Su baja presión de vapor puede reducir o eliminar las fugas de fluido de las válvulas de control y de bridas. La prevención de fugas de aceite proporciona un ambiente de trabajo más limpio y seguro promoviendo ahorros sustanciales en producto de relleno.
- El Aceite Solcov contribuye a reducir los costos de operación en planta mejorando el tiempo de servicio de los mecanismos del sistema de transferencia así como el de las bombas de circulación.
- Óptima resistencia al desdoblamiento térmico y a la oxidación química reduciendo la descomposición de aceites de petróleo que origina compuestos con puntos de ebullición bajos.
- Garantiza un óptimo punto de inflamación para proporcionar una excelente conductividad térmica. Esta propiedad disminuye el riesgo de que vapores inflamables puedan salir del sistema.
- Elevada resistencia al proceso de oxidación reduciendo de forma significativa la formación de sedimentos provocados por la operación a elevadas temperaturas.
- Previene la formación de depósitos carbonosos en las superficies del sistema de transferencia térmica después de tiempos prolongados de servicio, evitando así la reducción de la eficiencia térmica.
- Su alto índice de viscosidad mejora la capacidad de bombeo durante el arranque y a lo largo de la operación del sistema.
- Favorece elevados rangos de transferencia o elevados rangos de flujo a temperaturas de operación razonablemente bajas (-12°C).
- Su fórmula no corrosiva protege a los componentes de los sistemas de transferencia fabricados con acero, cobre y aleaciones de cobre.

### APLICACIONES

El Aceite Solcov se recomienda para su uso en sistemas de transferencia térmica donde aceite, gas o electricidad son utilizados como medios de calentamiento de fluidos los cuales transfieren posteriormente el calor directamente al punto de aplicación.

Este producto es recomendado para sistemas con ciclos combinados de calor y enfriamiento debido a su excelente desempeño tanto en altas como bajas temperaturas soportando la repetición continua de los ciclos térmicos.

Sus aplicaciones típicas incluyen manejo de unidades de control de temperatura en la extrusión de plástico y caucho, unidades de moldeado, curtido de piel y satinado de papel, laminación de triplex, procesamiento de productos petrolíferos, producción de papel y cartón, secado de madera, transporte y generación de asfalto, almacenamiento de brea, manufactura de barniz y resina, laminación de hojas de metal, satinado en caliente y teñido de telas, así como en fábricas de productos químicos y farmacéuticos.

En sistemas o circuitos cerrados de circulación forzada equipados con tanques de expansión, el Aceite Solcov puede ser utilizado a temperaturas del volumen de aceite hasta de 300 °C y temperaturas superficiales hasta de 330 °C donde se requiere de una buena capacidad de bombeo y una óptima estabilidad térmica.

Además, este lubricante es ideal para rangos elevados de transferencia térmica combinados con altos rangos de flujo, así como en sistemas donde se requieren ciclos de calentamiento y enfriamiento frecuentes. La superficie de aceite en contacto con aire en sistemas abiertos no deberá exceder 110 °C.

### RECOMENDACIONES PARA SU APLICACION

La elevada estabilidad térmica del Aceite Solcov propicia tiempos de servicio prolongados bajo condiciones normales de operación sin que se excedan los límites de temperatura recomendados. Desde luego, la vida de un fluido de esta naturaleza depende del diseño del sistema y de su práctica operativa.

Se deberán tomar precauciones especiales con la finalidad de evitar condiciones operativas que puedan disminuir la vida del lubricante. Entre estas consideraciones se mencionan:

- Choques térmicos como resultado del incremento acelerado de la temperatura del sistema.
- Choques térmicos de lugares calientes en sistemas con serpentines de calentamiento.
- Una continua operación a temperaturas superiores a las indicadas como máximas para el correcto funcionamiento del sistema.

A pesar de que el Aceite Solcov es altamente resistente a la ruptura por oxidación, aire excesivo y la contaminación con agua puede reducir la eficiencia térmica acortando la vida del fluido. Donde sea posible, Bätrak recomienda la utilización de un gas inerte como apoyo en el funcionamiento de los tanques de expansión para resguardar la posible exposición al aire y la humedad. Esta práctica de operación reduce la necesidad de cambiar el aceite del sistema de una forma prematura.

# HOJA DE DATOS TÉCNICOS

## Aceite Solcov

### ACEITES PARA TRANSFERENCIA DE CALOR

Para incrementar la eficiencia del sistema y la vida del aceite, Comercial Roshfrans recomienda prácticas de limpieza programadas para remover contaminantes como sedimentos y barniz antes de recargar completamente el sistema con el Aceite Solcov.

Otras precauciones deben tomarse para prevenir fugas y situaciones de riesgo durante la operación de transferencia térmica. Entre estas consideraciones se mencionan:

Los empaques y juntas deberán seleccionarse de un material resistente al contacto con el aceite. Para temperaturas por debajo de 93°C los sellos y o-rings fabricados con Buna-N serán satisfactorios. Para temperaturas de hasta 121 °C se recomienda la utilización de sellos de Viton®. Para temperaturas entre 121 °C y 204 °C se recomienda la utilización de resinas fluorinadas como el Teflón®. Para temperaturas superiores a 204 °C utilice fibras de asbesto o sellos metálicos.

Viton® es una marca registrada de DuPont Dow Elastomes.

Teflon® es una marca registrada de E.I. DuPont de Nemours and Company.

#### RECOMENDACIONES

- No se espera que este producto tenga un efecto adverso en la salud siempre y cuando se utilice para las aplicaciones aquí recomendadas.

- Evite el contacto prolongado del aceite usado con la piel. El contacto continuo del aceite usado en la piel ha causado cáncer en animales de laboratorio. En caso de tener contacto con el aceite lavar la piel con abundante agua y jabón.
- No utilizar este producto en sistemas de alta presión con la cercanía de fuentes de calor como flamas, chispas o superficies calientes.
- Mantenga su ropa de trabajo y las áreas de mantenimiento lo más limpias y ordenadas posible.
- Conserve el recipiente de los lubricantes limpio, bajo sombra y bien tapado para contrarrestar su contaminación.
- NO CONTAMINE. No tire el aceite usado o nuevo al drenaje o al suelo y evite quemarlo. Disponga del aceite usado de acuerdo con las normas de recolección locales, estatales y federales.
- Manténgase fuera del alcance de los niños y de los animales.

Cualquier duda sobre los lubricantes Bátrak y sus aplicaciones favor de comunicarse con nuestro Departamento de Soporte Técnico. Para mayor información de los aspectos de seguridad e higiene solicite a través de su Representante o Distribuidor Autorizado Bátrak la Hoja de Datos de Seguridad del Producto.

#### CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS

	METODO ASTM D	VALORES TIPICOS
<b>Viscosidad ISO VG</b>		<b>32</b>
Color	1500	L3.0
Densidad @ 15.6 °C, kg/L	1298	0.8734
Viscosidad Cinemática @ 40 °C, mm <sup>2</sup> /s (cSt)	445	32.00
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, mm <sup>2</sup> /s (cSt)	445	5.332
Índice de Viscosidad	2270	98
Punto de Inflamación, °C	92	190
Punto de Escurrimiento, °C	97	-9
Características Espumantes, ml/ml	892	
Secuencia I		10/0
Secuencia II		10/0
Secuencia III		10/0
Propiedades Preventivas a la Herrumbre, Método A & B	665	Aprobado
Corrosión en Lámina de Cobre, 3 h @ 100 °C	130	1b

Los valores indicados como Características Físicoquímicas se refieren solamente a valores promedio.

Se podrán esperar pequeñas variaciones en estos valores durante su manufactura las cuales no afectarán el desempeño del producto.