

### Descripción

Los aceites para compresores de la serie Klüber-Summit PS son de composición semisintética y contienen aditivos especiales. Ofrecen una elevada estabilidad a la oxidación y una tendencia a la carbonización muy baja. Además el buen comportamiento de desemulsión, la mínima formación de espuma y la buena protección contra la corrosión, aseguran una larga vida útil del aceite y de los componentes del compresor.

### Campos de aplicación

Los aceites para compresores Klüber-Summit PS de viscosidades ISO VG 32, 46 y 68 son especialmente apropiados para la lubricación de compresores rotativos de tornillo. Klüber-Summit PS-300 y Klüber-Summit PS-400 están previstos para la aplicación en compresores de pistón y multicelulares.

### Indicaciones de uso

Vaciar en caliente el aceite anteriormente utilizado. Asegurar que el sistema esté desconectado del circuito y exento de presión.

Para limpiar eficazmente el sistema de depósitos y residuos carbonosos, recomendamos emplear Klüber-Summit Varnasolv. Antes de efectuar el cambio, añadir Klüber-Summit Varnasolv en una

concentración del 10 % (es decir, 1 litro de Klüber-Summit Varnasolv para cada 9 litros de aceite en servicio). A tal fin vaciar previamente una cantidad suficiente de aceite. Accionar el compresor entre 40 y 60 horas para disolver los depósitos y residuos carbonosos.

Vaciar el aceite en caliente para evitar la sedimentación de los residuos disueltos.

Después del vaciado cambiar los filtros y rellenar con el aceite Klüber-Summit PS de viscosidad apropiada.

Recomendamos colocar una etiqueta indicando la referencia del lubricante y la fecha de llenado sobre el filtro de lubricante o la cubierta del compresor.

### Almacenaje mínimo

A temperatura ambiente en un lugar seco y en el envase original cerrado el tiempo de almacenaje es aprox. 3 años.

### Envases

Lata de 19 l  
Bidón de 208 l

### Klüber-Summit PS-100, 150, 200, 300, 400

- Alta estabilidad a la oxidación
- Mínima formación de residuos
- Buena protección contra la corrosión

### Compatibilidad de materiales

Los aceites para compresores de la serie Klüber-Summit PS son compatibles con materiales resistentes a aceites minerales, por ej. neoprenos, NBR, FPM, PTFE, pinturas a base de resinas acrílicas y epóxicas, nilón (poliamida) y PVC.

# Klüber-Summit PS-100, 150, 200, 300, 400

## Aceites semisintéticos para compresores

### Datos característicos

	Klüber-Summit PS-100	Klüber-Summit PS-150	Klüber-Summit PS-200	Klüber-Summit PS-300	Klüber-Summit PS-400
Color, aspecto	incoloro, claro	incoloro, claro	incoloro, claro	incoloro, claro	incoloro, claro
ISO VG, DIN 51519	32	46	68	100	150
Densidad, DIN 51757 a 20 °C, g/ml, aprox.	0,87	0,87	0,87	0,87	0,88
Viscosidad cinemática, DIN 51562 parte 1 a 40 °C, mm <sup>2</sup> /s, valor límite inferior, aprox.	29	42	62	90	135
a 40 °C, mm <sup>2</sup> /s, valor límite superior, aprox.	35	50	74	110	165
a 100 °C, mm <sup>2</sup> /s, ca.	5,1	6,7	8,3	11,0	14,3
Punto de inflamación, DIN ISO 2592, °C	> 200	> 210	> 230	> 240	> 240
Punto de fluidez crítica, DIN ISO 3016, °C	≤ -30	≤ -30	≤ -30	≤ -30	≤ -30
Temperatura de autoignición, DIN 51794, °C	> 360	> 360	> 360	> 360	> 350
Corrosión sobre cobre DIN EN 2160 (3 h a 100°C, A)	1	1	1	1	1
Tendencia a formar espuma, secuencia I, II, III ASTM-D892, ml	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Capacidad de desemulsión DIN 51599, ml	42/38/0	43/37/0	42/38/0	41/39/0	43/37/0
Coque residual según Conradson, DIN 51551 parte 1, % en peso	≤ 0,02	≤ 0,02	≤ 0,02	≤ 0,03	≤ 0,03

# Klüber-Summit PS 100, 150, 200, 300, 400

## Hoja de datos de seguridad

<p><b>1.1 Nombre del producto:</b> Klüber-Summit a) PS 100, b) PS 150, c) PS 200, d) PS 300, e) PS 400  <b>Número de artículo:</b> a) 050 052, b) 050 053, c) 050 054, d) 050 055, e) 050 056  <b>10.10.2000</b></p>
<p><b>1.2</b> Klüber Lubrication München KG          Geisenhausenerstraße 7          D-81379 München          Tel.: ++49 - 89 - 78 76 - 0 central          Fax: ++49 - 89 - 78 76 - 333  <b>Teléfono de emergencia:</b>  <b>++49 - 89 - 78 76 - 0</b></p>
<p><b>2. Composición / información de los componentes</b>          Características químicas (preparado): Aceite mineral, aceite de éster</p>
<p><b>3. Identificación de peligros</b>          Peligros particulares se desconocen</p>
<p><b>4. Primeros auxilios</b>          En caso de inhalación: No aplicable          En caso de contacto con la piel: Eliminar lavando con jabón y mucha agua          En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con mucha agua          En caso de ingestión: No provocar vómitos. Consulte al médico          Indicaciones para el médico: Tratar sintomáticamente. En caso de ingestión o vómito riesgo de entrar en los pulmones</p>
<p><b>5. Medidas de lucha contra incendios</b>          Medios de extinción adecuados: Agua pulverizada, espuma, polvo seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)          Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad: Chorro de agua de gran volumen          Peligros específicos: En caso de incendio pueden liberarse: Monóxido de carbono, hidrocarburos          Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Procedimiento standard para fuegos químicos          Consejos adicionales: Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos</p>
<p><b>6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental</b>          Medidas de precaución referidas a las personas: Riesgo de deslizamiento por fuga o derrame del producto          Medidas de protección del medio ambiente: No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario          Procedimientos de limpieza / recogida: Eliminar el material recogido conforme a las prescripciones          Consejos adicionales: Ninguno(a)</p>
<p><b>7. Manipulación y almacenamiento</b>          Indicaciones para la manipulación segura: Evitar la formación de aerosol          Indicaciones respecto a protección contra incendio y explosión: No se requieren precauciones especiales          Exigencias relativas a almacenes y recipientes: No se requieren condiciones especiales de almacenamiento          Indicaciones respecto al almacenamiento conjunto: Incompatible con agentes oxidantes. No almacenar junto con alimentos          Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento: Almacenar a temperatura ambiente en el envase original</p>
<p><b>8. Controles de exposición / protección personal</b>          Indicaciones adicionales relativas al diseño de instalaciones técnicas: No aplicable          Componentes con sus valores límites a controlar en el lugar de trabajo: Ninguno(a)          Protección respiratoria: No se requiere equipo especial de protección          Protección de las manos: No se requiere equipo especial de protección          Protección de los ojos: No se requiere equipo especial de protección          Protección de la piel y del cuerpo: No se requiere equipo especial de protección</p>

<p>Consejos adicionales: No se requiere equipo especial de protección          Medidas de higiene: Evitar el contacto prolongado e intenso con la piel. Después del trabajo limpiar y proteger la piel. Quítense inmediatamente la ropa manchada o salpicada. No inhalar el aerosol</p>
<p><b>9. Propiedades físicas y químicas</b>          Forma: líquido          Color: a)-e) incoloro          Olor: característico          Punto de fluidez: a)-e) &lt; - 30 °C, DIN ISO 3016          Punto de inflamación: a) &gt; 200, b) &gt; 210, c) &gt; 230, d) &gt; 240, e) &gt; 240, °C, DIN ISO 2592          Temperatura de ignición: a), b), c), d) &gt; 360, e) &gt; 350, °C, DIN 51 794          Límites de explosión inferior: no aplicable          Límites de explosión superior: no aplicable          Presión de vapor: no aplicable          Densidad: a)-d) aprox. 0,87 g/cm<sup>3</sup>, 20°C          e) aprox. 0,88 g/cm<sup>3</sup>, DIN 51757          Hidrosolubilidad: insoluble          pH: no aplicable          Viscosidad cinemática, aprox. a) 32, b) 46, c) 68, d) 100, e) 150, mm<sup>2</sup>/s, 40 °C, DIN 51 562          Consejos adicionales: ninguno(a)</p>
<p><b>10. Estabilidad y reactividad</b>          Condiciones a evitar: No calentar por encima del punto de inflamación          Materias a evitar: Agentes oxidantes fuertes          Productos de descomposición peligrosos: Ninguno bajo el uso normal          Consejos adicionales: Ninguno(a)</p>
<p><b>11. Informaciones toxicológicas</b>          Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composición similar          Toxicidad aguda: LD<sub>50</sub>/oral/rata = &gt; 2 g/kg (bibliografía)          Toxicidad crónica: Ninguno(a)          Experiencia humana: El contacto prolongado con la piel puede producir irritación de la piel y/o dermatitis</p>
<p><b>12. Informaciones ecológicas</b>          Indicaciones relativas a eliminación: El producto es insoluble en agua. Es mecánicamente separable en plantas depuradoras          Compartamiento an los ecosistemas: No se conocen ni esperan daños ecológicos bajo uso normal          Efectos ecotóxicos: Es improbable la toxicidad acuática debido a su escasa solubilidad          Consejos adicionales: No debe liverarse en el medio ambiente</p>
<p><b>13. Eliminación de residuos</b>          Eliminar como aceite usado para el reciclaje, observando las disposiciones de las autoridades locales          Envases contaminados: Ofertar el material de empaquetado enjuagado a instalaciones de reciclaje locales</p>
<p><b>14. Información relativa al transporte</b>          ADR / RID-GGVS / GGVE: no aplicable          ADN / ADNR: no aplicable          Código IMDG: no aplicable          ICAO / IATA-DGR: no aplicable          Otros indicaciones: Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte</p>
<p><b>15. Información reglamentaria</b>          Etiquetado según CE: Según Directivas CE/GefStoffV (legislación sobre sustancias peligrosas / RFA), el producto no requiere etiqueta          Legislación nacional</p>
<p><b>16. Otros indicaciones</b>          Area: Documentación química, Teléfono: ++49 - 89 - 7876 - 564</p>

Las indicaciones de documentación están basadas en nuestros conocimientos y experiencias en el momento de la impresión de esta documentación y tienen como objetivo facilitar al lector técnicamente experimentado informaciones sobre posibles aplicaciones. Sin embargo no constituyen ninguna garantía ni de las características del producto ni de su adecuación y tampoco eximen al usuario de la obligación de efectuar ensayos preliminares con el lubricante seleccionado. Recomendamos un asesoramiento personalizado y así mismo ponemos gustosamente a su disposición, muestras que tengan a bien solicitarnos. Los productos Klüber están sujetos a un desarrollo continuo. Por ello nos reservamos el derecho de cambiar todos los datos técnicos en este folleto en cualquier momento y sin aviso previo.



Klüber Lubrication München KG, una empresa del grupo Freudenberg