

# STABURAGS® NBU 4, 12, 30

## Grasas lubricantes con alta protección anti-desgaste



### Descripción:

STABURAGS NBU 4, 12, 30 son grasas lubricantes en base de aceite mineral saponificadas con espesante complejo de bario. Estas grasas ofrecen una excelente estabilidad ante presiones superficiales, buena protección contra el desgaste y la corrosión así como resistencia al agua y a muchas soluciones ácidas y alcalinas.

### Aplicación:

La grasa STABURAGS NBU 4 ha probado su eficacia en rodamientos altamente revolucionados expuestos a la humedad o a medios. Idónea para rodillos, husillos, rodillos de cambio de dirección, rodillos tensores así como para motores.

STABURAGS NBU 12 es una grasa desarrollada para rodamientos expuestos a velocidades medias, a la humedad o a medios. Es indicada para bombas de agua, rodamientos de ruedas y motores. Puede utilizarse en la industria textil para todo tipo de máquina de tratamiento en ambiente húmedo, tales como lavadoras, máquinas de mercerización y máquinas de tintura etc.

STABURAGS NBU 30 es particularmente eficaz como grasa de estanqueidad y para grifería, así como para rodamientos y cojinetes lisos expuestos a bajas velocidades y en presencia de humedad y medios.

Grasa para válvulas de agua (no potable) y de estanqueidad para laberintos y juntas.

### Indicaciones de uso:

El producto puede aplicarse fácilmente mediante pincel, espátula o sistemas de dosificado usuales.

### Tiempo de almacenamiento mínimo:

A temperatura ambiente, en un lugar seco y en el envase original cerrado el tiempo de almacenamiento mínimo es aprox. 60 meses.

### Envases:

Cartucho de 400 g  
Bote de 1 kg  
Bote de 25 kg

### STABURAGS NBU 4, 12, 30

- Buena protección contra la corrosión
- Excelente resistencia a los medios
- Alta protección contra el desgaste
- Buena protección contra la tribocorrosión
- Alta capacidad de soportar cargas
- Buen efecto de estanqueidad

### Datos del producto:

	STABURAGS NBU 4	STABURAGS NBU 12	STABURAGS NBU 30
Base	aceite mineral / jabón complejo de bario	aceite mineral / jabón complejo de bario	aceite mineral / jabón complejo de bario
Color	beige	marrón claro	marrón claro
Campo de temperaturas de uso*, °C	- 20 a 130	- 15 a 140	- 10 a 150
Punto de gota, DIN ISO 2176, °C	> 220	> 220	> 220
Penetración trabajada, DIN ISO 2137, a 25 °C; 0,1 mm	245 a 275	245 a 275	245 a 275
Densidad, DIN 51 757, a 20 °C, g/cm <sup>3</sup> , aprox.	0,96	0,99	0,99
Viscosidad del aceite base, DIN 51 561 a 40 °C, mm <sup>2</sup> /s, aprox. a 100 °C, mm <sup>2</sup> /s, aprox.	45 7	220 19	500 31
Factor de velocidad** (n x d <sub>m</sub> ), aprox.	500 000	350 000	100 000
Viscosidad aparente, clase de viscosidad Klüber ***	M	M/S	S

\* Las temperaturas de uso indicadas son valores orientativos que dependen de la composición del lubricante, de la aplicación prevista y de la técnica de aplicación. Según el tipo de la carga mecano-dinámica y en función de la temperatura, de la presión y del tiempo, los lubricantes cambian su consistencia, viscosidad aparente o viscosidad. Estos cambios en las características del producto pueden repercutir en la función de componentes.

\*\* Los factores de velocidad son valores orientativos que dependen del tipo y del tamaño del rodamiento así como de las condiciones de servicio en el punto de lubricación. Por ello deben ser confirmados mediante ensayos efectuados por el usuario en cada caso individual.

\*\*\* Clases de viscosidad Klüber: EL = grasa lubricante extremadamente ligera; L = grasa lubricante ligera; M = grasa lubricante media; S = grasa lubricante pesada; ES = grasa lubricante extremadamente pesada

# STABURAGS® NBU 4, 12, 30

## Hoja de datos de seguridad

<b>1.1 Nombre del producto: STABURAGS</b> a) NBU 4, b) NBU 12, c) NBU 30 <b>Número de artículo: a) 017 050, b) 017 052, c) 017 053</b>											
<b>24.07.2000</b>											
<b>1.2 Klüber Lubrication München KG</b> Geisenhausenerstraße 7 D-81379 München <b>Teléfono de emergencia:</b> Tel.: ++49 - 89 - 78 76 - 0 central <b>++49 - 89 - 78 76 - 0</b> Fax: ++49 - 89 - 78 76 - 333											
<b>2. Composición / información de los componentes</b> Características químicas (preparado): Aceite mineral, jabón complejo de bario Componentes peligrosos: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sustancia</th> <th>Valor</th> <th>Simbolos</th> <th>Frases R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jabón de bario</td> <td>~ 30%</td> <td>Xn</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table>				Sustancia	Valor	Simbolos	Frases R	Jabón de bario	~ 30%	Xn	22
Sustancia	Valor	Simbolos	Frases R								
Jabón de bario	~ 30%	Xn	22								
<b>3. Identificación de peligros</b> Xn – Nocivo a la salud. Frases R: 22. Nocivo por ingestión. Otros peligros particulares se desconocen											
<b>4. Primeros auxilios</b> En caso de inhalación: No aplicable En caso de contacto con la piel: Lavar con agua y un producto de limpieza suave para la piel 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											
<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											
<b>6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental</b> Medidas de precaución referidas a las personas: No requerido Medidas de protección del medio ambiente: No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario Procedimientos de limpieza / recogida: Utilícese equipo mecánico de manipulación. Eliminar el material recogido conforme a las prescripciones Consejos adicionales: Ninguno(a)											
<b>7. Manipulación y almacenamiento</b> Indicaciones para la manipulación segura: No se requiere consejo de manipulación especial 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											
<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 Consejos adicionales: No se requiere equipo especial de protección											

Medidas de higiene: Evitar el contacto prolongado e intenso con la piel. Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Después del trabajo limpiar y proteger la piel	
<b>9. Propiedades físicas y químicas</b> Forma: pasta Color: beige Olor: característico Punto de gota: > 220 °C, DIN ISO 2176 Punto de inflamación: a) > 200 °C, b) > 250 °C, c) > 300 °C (aceite base) Inflamabilidad: no aplicable Temperatura de ignición: no aplicable Temperatura de autoignición: no aplicable Límites de explosión inferior: no aplicable Límites de explosión superior: no aplicable Presión de vapor: no aplicable Densidad, aprox.: a) 0,96, b) 0,99, c) 0,99 g/cm <sup>3</sup> , 20 °C Hidrosolubilidad: insoluble pH: no aplicable Viscosidad cinemática: no aplicable Consejos adicionales: ninguno(a)	
<b>10. Estabilidad y reactividad</b> Condiciones a evitar: Ninguno(a) Materias a evitar: Agentes oxidantes fuertes Productos de descomposición peligrosos: Ninguno bajo el uso normal Consejos adicionales: Ninguno(a)	
<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 = > 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	
<b>12. Informaciones ecológicas</b> Indicaciones relativas a eliminación: El producto es insoluble en agua. Es mecánicamente separable en plantas depuradoras Compartamiento en 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 liberarse en el medio ambiente	
<b>13. Eliminación de residuos</b> Puede incinerarse si las normas locales lo permiten Envases contaminados: Ofertar el material de empaquetado enjuagado a instalaciones de reciclaje locales	
<b>14. Información relativa al transporte</b> ADR / RID-GGVS / GGVE: no aplicable ADN / ADNOR: no aplicable Código IMDG: no aplicable ICAO / IATA-DGR: no aplicable Otras indicaciones: Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte	
<b>15. Información reglamentaria</b> Etiquetado según CE: El producto está clasificado y etiquetado según Directivas CE/GefStoffV (legislación sobre sustancias peligrosas/RFA). Símbolos de peligro: Nocivo a la salud Componentes determinantes del peligro para el etiquetado: Jabón de bario Frases R: 22. Nocivo por ingestión Frases S: 28. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y un producto de limpieza suave para la piel Legislación nacional: Etiquetaje según la ley suiza sobre sustancias tóxicas: sin clase tóxica, No. BAGT a) 83 032, b) 611 500, c) 611 500	
<b>16. Otros indicaciones</b> Area: Documentación química, Teléfono: ++49 - 89 - 7876 - 564	

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