

Descripción:

ISOFLEX NBU 15 es una grasa para altas velocidades con buena capacidad sustentadora de cargas. La grasa se basa en aceites de éster e hidrocarburo sintético, aceite mineral, y jabón complejo de bario. Ofrece una excelente protección contra la corrosión, la oxidación y el desgaste así como resistencia al agua y a los medios.

Aplicación:

ISOFLEX NBU 15 han probado su eficacia especialmente en rodamientos y cojinetes lisos altamente revolucionados, en maquinaria herramienta, husillos textiles, husillos roscados, husillos a bolas expuestos a altas cargas y en trenes de aterrizaje. Grasas de larga duración para cojinetes en funiculares y para la técnica de precisión. También pueden ser utilizadas para el engrase de flancos de diente (p. ej. engranajes de ruedas cónicas en fresadoras, accionamientos reguladores electromecánicos para válvulas).

Indicaciones de uso:

La grasa se aplica mediante pincel, espátula, bomba de engrase o cartucho de grasa. Debido a las diferentes composiciones de elastómeros y plásticos recomendamos verificar su compatibilidad antes de una aplicación en serie.

Tiempo de almacenamiento mínimo:

A temperatura ambiente, en un lugar seco y en el envase original cerrado el tiempo de almacenamiento mínimo es aprox. 36 meses.

Envases:

Tubo PE de 50 g
Cartucho de 400 g
Lata de 1 kg
Bidón de 25 kg

ISOFLEX NBU 15

- Buena resistencia a cargas
- Para altas velocidades
- Buena protección contra la corrosión
- Excelente protección contra el desgaste
- Estable a la oxidación y al envejecimiento
- Buena resistencia al agua y a los medios

Datos del producto:

	ISOFLEX NBU 15
Color	beige
Estructura	homogénea, de fibra corta
Densidad a 20 °C, g/cm ³ , aprox.	0,99
Campo de temperaturas de uso*, °C, aprox.	- 40 a 130
Punto de gota, DIN ISO 2176, °C, aprox.	> 220
Penetración trabajada, DIN ISO 2137, (ASTM D 217); 0.1 mm	265 a 295
Protección contra la corrosión (ensayo Emcor) DIN 51 802, 1 semana, agua destilada, grado de corrosión	0/1
Viscosidad del aceite base, DIN 51 562, parte 01 at 40 °C, mm ² /s, aprox. at 100 °C, mm ² /s, aprox.	21 4,7
Factor de velocidad** (n x d _m), mm x min ⁻¹ , aprox.	1 000 000
Viscosidad dinámica aparente, clase de viscosidad Klüber***	M

* 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

ISOFLEX® NBU 15

Hoja de datos de seguridad

1.1 Nombre del producto: ISOFLEX NBU 15 Número de artículo: 004 026	05.07.2000
1.2 Klüber Lubrication München KG Geisenhausenerstraße 7 D-81379 München Tel.: ++49 - 89 - 78 76 - 0 central Fax: ++49 - 89 - 78 76 - 333	Teléfono de emergencia: ++49 - 89 - 78 76 - 0
2. Composición / información de los componentes Características químicas (preparado): Aceite de éster, aceite mineral, jabón complejo de bario, aceite de hidrocarburo sintético Componentes peligrosos: Sustancia Valor Simbolos Frases R a) Jabón de bario ~ 40% Xn 22	
3. Identificación de peligros Xn – Nocivo a la salud. Frases R: 22. Nocivo por ingestión. Otros peligros particulares se desconocen	
4. Primeros auxilios 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	
5. Medidas de lucha contra incendios Medios de extinción adecuados: Agua pulverizada, espuma, polvo seco, dióxido de carbono (CO ₂) 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	
6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental 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)	
7. Manipulación y almacenamiento 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	
8. Controles de exposición / protección personal 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	
9. Propiedades físicas y químicas Forma pasta Color beige Olor característico Punto de gota > 220 °C, DIN ISO 2176 Punto de inflamación > 200 °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 a) aprox. 0,99 g/cm ³ , 20 °C Hidrosolubilidad insoluble pH no aplicable Viscosidad cinemática no aplicable Consejos adicionales ninguno(a)	
10. Estabilidad y reactividad Condiciones a evitar: Ninguno(a) Materias a evitar: Agentes oxidantes fuertes Productos de descomposición peligrosos: Ninguno bajo el uso normal Consejos adicionales: Ninguno(a)	
11. Informaciones toxicológicas Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composición similar Toxicidad aguda: LD ₅₀ /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	
12. Informaciones ecológicas 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	
13. Eliminación de residuos Puede incinerarse si las normas locales lo permiten Envases contaminados: Ofertar el material de empaquetado enjuagado a instalaciones de reciclaje locales	
14. Información relativa al transporte ADR / RID-GGVS / GGVE: no aplicable ADN / ADNRR: no aplicable Código IMDG: no aplicable ICAO / IATA-DGR: no aplicable Otros indicaciones: Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte	
15. Información reglamentaria 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) 611 500	
16. Otros indicaciones Área: 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