

# NSK

[www.nsk.com.br](http://www.nsk.com.br)

Graxas  
Especiais

# NSK



# Objetivo da Lubrificação

A lubrificação de rolamentos é um dos critérios mais importantes a serem analisados, pois pode contribuir para a vida útil esperada do componente, além de evitar superaquecimento e o consequente desgaste prematuro do aço do rolamento.

Entre os principais benefícios da lubrificação estão a redução de atrito e desgaste, o prolongamento da vida de fadiga, a dissipação do calor de atrito e o resfriamento.

A graxa inserida na quantidade correta impede que partículas externas penetrem no interior do rolamento.



As inovações da NSK surgem pelo constante compromisso de oferecer produtos e serviços cada vez melhores. Do produto à embalagem, tudo é pensado para satisfazer o cliente. A mais recente prova disso são as novas embalagens das graxas NSK Lub e NSK Lub HP.

Elas são produzidas em material plástico, totalmente reciclável. Além de ecologicamente corretas, as latas facilitam o transporte e a armazenagem.

As graxas NSK apresentam coloração clara, tornando sua aplicação mais fácil e limpa.

Parâmetro	Lubrificação a Graxa
Configuração do alojamento e sistema de vedação	Simplificada
Velocidade de rotação	O limite permissível é de 65 ~ 80% da lubrificação a óleo
Trabalho de resfriamento Efeito de resfriamento	Não tem
Fluidez	Inferior
Substituição do lubrificante	Relativamente complexa
Filtragem de impurezas	Difícil
Sujeira por vazamento	Reduzida

# NSK Lub

## Graxa branca especial

NSK Lub é uma graxa lubrificante para múltiplas aplicações, à base de óleo mineral e sabão de lítio, resistente à corrosão e oxidação. Uma de suas características é a coloração branca, o que representa uma grande vantagem sobre as outras graxas, em geral de coloração escura, pois possibilita identificar com melhor clareza a presença de contaminantes.

## Campos de aplicação

Indicada para um vasto campo de aplicação, apresenta excelentes resultados na lubrificação de mancais de rolamentos e outros elementos de máquinas presentes na indústria em geral. É uma graxa com propriedades especiais, sendo indicada para muitos pontos de aplicação em equipamentos como redutores, motores elétricos, bombas, ventiladores, entre outros.



## Indicação de uso

Pode ser aplicada através de pincel, espátula ou pistola graxeira.

## Embalagens

0,5 kg, 1 kg e 18 kg.

(veja a tabela de especificações técnicas abaixo)

# NSK Lub HP

## Graxa especial de alta performance

NSK Lub HP é uma graxa especial à base de espessante sintético orgânico (Poliuréia) e óleo mineral, recomendada para aplicações cujo nível de exigência é maior que o usual. É resistente a soluções aquosas alcalinas, ácidas e seus vapores, além de ter um ótimo comportamento frente a elastômeros.

## Campos de aplicação

Indicada para mancais de rolamentos em que há presença de umidade, altas temperaturas, cargas severas e sistemas centralizados em instalações nas indústrias siderúrgicas.



## Indicação de uso

Pode ser aplicada através de espátula, pincel, pistola graxeira e sistemas centralizados.

## Embalagens

0,5 kg, 1 kg e 18 kg.

(veja a tabela de especificações técnicas abaixo)

## TABELA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	NSK Lub	NSK Lub HP
Cor	Branca	Bege
Temperatura de trabalho (°C)	-30 ~ 120	-20 ~ 150
Ponto de gota, DIN ISO 2176 (°C)	≥ 190	≥ 220
Penetração trabalhada a 25°C, DIN ISO 2137, 0,1 mm	265 ~ 295	285 ~ 315
Classe de consistência, DIN 51818, NLGI	2	1 ~ 2
Fluxo de Pressão (-30 °C)	-	-
Viscosidade dinâmica a 25°C e coeficiente de cisalhamento de 300 s-1, mPa.s (mm²/s) mbar	> 3.400	> 4.000
Fator de rotação (n.dm), mm/mín	500.000	350.000
Espessante	Sabão de Lítio	Poliuréia
Óleo básico	Mineral	Mineral
Viscosidade do óleo básico (cSt)	130	220
Embalagem	0,5 / 1 / 18	0,5 / 1 / 18
Textura	Fibra média	Homogênea

# NSK Mills

## Graxa especial resistente

A NSK Mills é uma graxa lubrificante para altas temperaturas à base de óleo mineral e poliureia. A graxa apresenta propriedade antidesgaste altamente eficaz, é resistente à água sob carga estática e dinâmica, é resistente a oxidação e fornece proteção confiável contra a corrosão.

## Campos de aplicação

A graxa é particularmente adequada para aplicações em fundições e laminadores, especialmente para pontos de lubrificação a altas temperaturas. Ela também é adequada para outras aplicações de alta temperatura, como: fornos de recozimento, fogões de secagem, mancais de deslizamento em guindastes de fundição, rolos quentes em fábricas de papelão, máquinas de asfalto para estradas, portões de fechamento em instalações de material a grane, máquinas e instalações nas indústrias automotiva, de bebidas, de vidro e cerâmica, etc.

# NSK Food

## Graxa para indústria alimentícia

A NSK Food é uma graxa lubrificante especial composta por um óleo base altamente refinado e um cálcio espessante complexo, resistente à desgaste e corrosão. O lubrificante foi desenvolvido para contato acidental com produtos e materiais de embalagens em indústria de processamento de alimentos.

## Campos de aplicação

Usada para a lubrificação de rolamentos de máquinas e instalações presentes na indústria de processamento de alimentos, cosméticos, produtos farmacêuticos e de ração animal; a NSK Food garante segurança e higiene durante sua aplicação.



### Indicação de uso

Pode ser aplicada através de pincel, espátula ou pistola graxeira.

### Embalagens

0,5 kg, 1 kg e 18 kg.

(veja a tabela de especificações técnicas abaixo)



### Indicação de uso

Pode ser aplicada através de pincel, espátula ou pistola graxeira.

### Embalagens

0,5 kg, 1 kg e 18 kg.

(veja a tabela de especificações técnicas abaixo)

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	NSK Mills	NSK Food
Cor	Bege	Bege
Temperatura de trabalho (°C)	(-20) ~ 180	(-30) ~ 160
Ponto de gota, DIN ISO 2176 (°C)	≥240	≥250
Penetração trabalhada a 25°C, DIN ISO 2137, 0,1 mm	-	280 ~ 310
Classe de consistência, DIN 51818, NLGI	2	2
Fluxo de Pressão (-30 °C)	-	1.400
Viscosidade dinâmica a 25°C e coeficiente de cisalhamento de 300 s-1, mPa.s (mm <sup>2</sup> /s) mbar	1.400	-
Fator de rotação (n.dm), mm/mín	-	300.000
Espessante	Poliuréia	Sabão Complexo de Cálcio
Óleo básico	Mineral	PAO
Viscosidade do óleo básico (cSt)	490	400
Embalagem	0,5 / 1 / 18	0,5 / 1 / 18
Textura	Fibra longa homogênea	Homogênea

# NSK Hi-Speed

## Graxa para altas velocidades

NSK Hi Speed é uma graxa para altas velocidades com boa pressão e capacidade de absorção. Consiste em uma combinação de óleo éster, hidrocarboneto sintético, óleo mineral e um sabão complexo de bário. Oferece boa proteção contra desgaste e corrosão e é resistente à água e oxidação.

## Campo de aplicação

Esse tipo de graxa é usado principalmente para rolamentos de eixo e mancais lisos de alta velocidade, em máquinas-ferramentas e têxteis máquinas. Outras aplicações são: em fusos roscados, esferas, parafusos operando sob altas cargas e mancais de engrenagem. Também pode ser usada para a lubrificação de dentes flancos em engrenagens de precisão.



### Indicação de uso

Pode ser aplicada através com pincel, espátula, pistola de graxa ou graxa cartucho.

### Embalagens

0,5 kg e 1 kg.

(veja a tabela de especificações técnicas abaixo)

# NSK Hi-Temperature

## Graxa branca para altas temperaturas

A NSK Hi Temperature é um lubrificante multiuso para aplicações em altas temperaturas até 250° C. Tem a coloração branca, é composta à base de um óleo de poliéter perfluorado (PFPE) e politetrafluoretileno (PTFE), oferece boa proteção contra corrosão e alta estabilidade de evaporação.

## Campos de aplicação

Essa graxa é utilizada em vários setores da indústria e possui uma ampla variedade de componentes operando em altas temperaturas.

Exemplos de aplicação: Rolamentos de papelão ondulado em onduladores, selos, transportadores, equipamentos para salas limpas e tecnologia de semicondutores e aplicações a vácuo.



### Indicação de uso

Pode ser aplicada diretamente ou por meio de pincel, espátula ou dispensador de lubrificante.

### Embalagem

0,8 kg.

(veja a tabela de especificações técnicas abaixo)

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	NSK Hi-Speed	NSK Hi-Temperature
Cor	Bege	Branca
Temperatura de trabalho (°C)	(-40) ~ 130	(-30) ~ 250
Ponto de gota, DIN ISO 2176 (°C)	≥220	-
Penetração trabalhada a 25°C, DIN ISO 2137, 0,1 mm	265 ~ 295	265 ~ 295
Classe de consistência, DIN 51818, NLGI	2	2
Fluxo de Pressão (-30 °C)	-	-
Viscosidade dinâmica a 25°C e coeficiente de cisalhamento de 300 s-1, mPa.s (mm <sup>2</sup> /s) mbar	4.000	-
Fator de rotação (n.dm), mm/mín	1.600.000	-
Espessante	Sabão Complexo de Bário	PTFE
Óleo básico	-	PFPE
Viscosidade do óleo básico (cSt)	21	420
Embalagem	0,5 / 1	0,8
Textura	Fibra curta homogênea	Homogênea