

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

### SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : NSK MILLS

Artigo-No : 288593

#### Detalhes do fabricante ou do fornecedor

Principais uso recomendados : Graxa especial para indústria pesada.

Nome da empresa : NSK Brasil LTDA

Endereço : Av. Vereador João Batista Fitipaldi, 66 – Vila Maluf – Suzano – SP – CEP 08685- 000

Telefone : (11) 4744-2500

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

E-mail : [marketing@nsk.com.br](mailto:marketing@nsk.com.br)

Fabricado e distribuído : Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG  
Geisenhausenerstr. 7  
81379 München  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 89 7876 0  
Fax: +49 (0) 89 7876 333  
[info@klueber.com](mailto:info@klueber.com)

Endereço de e-mail da pessoa responsável por SDS : [mcm@klueber.com](mailto:mcm@klueber.com)  
Material Compliance Management

Contato nacional : Klüber Lubrication Lubrificantes Especiais Ltda.  
Rua São Paulo, 345 - Distrito Industrial de Alphaville  
06465-902 - Barueri - SP  
Brazil  
Fone 55 11 4166-9000  
[meioambiente@br.klueber.com](mailto:meioambiente@br.klueber.com)

Número do telefone de Emergência : 0800 745 1200  
+49 89 7876 700 (24 hrs)

#### Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Massa consistente

Restrições sobre a utilização : Restrita ao uso por profissionais

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

### SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Irritação ocular : Categoria 2A

#### Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de riscos :



Palavra de advertência : Atenção

Frases de perigo : H319 Provoca irritação ocular grave

Frases de precaução : **Prevenção:**  
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.  
P280 Use proteção ocular/ proteção facial.  
**Resposta de emergência:**  
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.  
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico

#### Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

#### Rotulagem adicional

Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.  
EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.  
EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.  
Se os sintomas persistirem, consultar um médico.  
Em caso de incêndio: Para a extinção utilize água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.  
Não descarregar em águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.  
Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.  
Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.  
Solicitar ao fabricante e fornecedor informações relativas à recuperação e reciclagem.  
SIGA AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE DO VEÍCULO E/OU EQUIPAMENTO.

A FISPQ/FDS pode ser obtida por meio do e-mail: [meioambiente@klueber.com](mailto:meioambiente@klueber.com)

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

### SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura  
Natureza química : Óleo mineral  
Poliurea

#### Componentes perigosos

Nome químico	Nº CAS	Concentração (% w/w)
óleos residuais (petróleo), tratados com hidrogênio	64742-57-0	>= 70 - < 90
Polyurea	1266545-64-5	>= 10 - < 20
bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2etilhexilo)]	4259-15-8	>= 1 - < 2,5
4-etil-2-(8-heptadecenil)-2-oxazolina-4-metanol	68140-98-7	>= 0,25 - < 1

### SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Se inalado :  
Levar a pessoa para o ar puro e chamar o médico se os sinais ou sintomas continuarem.  
Manter o doente aquecido e em descanso.  
Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico.  
Manter o aparelho respiratório livre.  
Se a respiração for irregular ou se parar, aplicar respiração artificial.

Em caso de contato com a pele :  
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.  
Lavar imediatamente com muita água e sabão.  
Consultar o médico imediatamente se a irritação se desenvolver e persistir.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.  
Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo

Em caso de contato com o olho :  
Lave imediatamente com água corrente e em baixo das pálpebras por, pelo menos, 10 minutos.  
Procurar orientação médica.

Se ingerido :  
Levar a vítima para o ar fresco.  
Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico.  
Manter o aparelho respiratório livre.  
Não provocar o vômito sem conselho médico.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : Pode provocar reações alérgicas na pele. Nenhum sintoma conhecido ou esperado.  
Notas para o médico : Tratar de acordo com os sintomas.

### SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção : Usar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.  
Agentes de extinção inadequados : Jato de água de grande vazão  
Produtos perigosos da combustão : Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrogênio (NOx)  
Métodos específicos de extinção : Procedimento padrão para incêndios com produtos químicos.  
Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. : Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.  
Usar equipamento de proteção individual.  
A exposição aos produtos de decomposição pode ser perigosa para a saúde.

### SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Assegurar ventilação adequada.  
Não respirar vapores nem aerossóis.  
Consultar as seções 7 e 8 para medidas de proteção.  
Precauções ambientais : Tente impedir que o produto entre nas canalizações ou nos cursos de água.  
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.  
Métodos e materiais de contenção e limpeza : Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados.

### SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendações para manuseio seguro : Evitar o contato com a pele e os olhos.  
Para a proteção individual, consultar a seção 8.  
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

aplicação.  
Lavar as mãos e o rosto antes de interrupções do trabalho e após manusear o produto.  
Não deixar que entre em contato com os olhos, a boca ou a pele.  
Não permitir o contato com a pele ou com as roupas.  
Não ingerir.  
Não reembalar.  
Estas instruções de segurança também se aplicam a embalagens vazias que podem ainda conter resíduos do produto.  
Conservar os contêineres fechados quando não utilizados

Medidas de higiene : Lave o rosto, as mãos e a pele exposta cuidadosamente após o manuseio.

Condições para armazenamento seguro : Armazenar no recipiente original.  
Conservar os contêineres fechados quando não utilizados.  
Guardar em local seco, fresco e bem arejado.  
Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento.  
Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.  
Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.

## SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
óleos residuais (petróleo), tratados com hidrogênio	64742-57-0	TWA (Fração inalável)	5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

Medidas de controle de engenharia : Nenhum

### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : Não é necessário, exceto em caso de formação de aerossol

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021  
Data da primeira emissão: 01.09.2014      Data de impressão: 05.04.2024

Filtro tipo	:	Filtro tipo P
Proteção das mãos		
Materias	:	Borracha nitrílica
Pausa	:	>10 min
Índice de proteção	:	Classe 1
Observações	:	Usa luvas de proteção. O tempo de afloramento depende, entre outras coisas, do material, da espessura e do tipo de luva e, portanto, deve ser calculado para cada caso
Proteção dos olhos	:	Óculos de segurança
Proteção do corpo e da pele	:	Escolher uma proteção para o corpo em relação com o tipo, a concentração e a quantidade da substância perigosa, e com o lugar de trabalho específico.
Medidas de proteção	:	O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

## SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	:	Pasta
Cor	:	Bege
Odor	:	Característico
Limite de Odor	:	Dados não disponíveis
pH	:	Não aplicável A substância/mistura é insolúvel (em água)
Ponto de fusão	:	Dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	Dados não disponíveis
Ponto de inflamação	:	Não aplicável
Taxa de evaporação	:	Dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Sólidos combustíveis
Auto-ignição	:	Dados não disponíveis
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	Dados não disponíveis

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	Dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	< 0,001 hPa (20°C)
Densidade relativa do vapor	:	Dados não disponíveis
Densidade relativa	:	0,95 (20°C) Substância de referência: Água O valor é calculado
Densidade	:	0,95 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Densidade aparente	:	Dados não disponíveis
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	Insolúvel
Solubilidade em outros solventes	:	Dados não disponíveis
Coefficiente de partição (n- octanol/água)	:	Dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	:	Dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	Dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade dinâmica	:	Dados não disponíveis
Viscosidade cinemática	:	Não aplicável
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	Dados não disponíveis
Ponto de sublimação	:	Dados não disponíveis
Tamanho da partícula	:	Não aplicável

## SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Sem riscos especiais a mencionar.
Estabilidade química	:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	:	Nenhuma reação perigosa, se usado normalmente.
Condições a serem evitadas	:	Sem condições de menção especial.

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

Materiais incompatíveis : Sem materiais que devam ser especialmente mencionados.  
Produtos perigosos de decomposição : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções

## SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Toxicidade aguda

#### Produto:

Toxicidade aguda oral : Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda - Inalação : Observações: Esta informação não está disponível.

Toxicidade aguda – Dérmica : Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

Sintomas: Vermelhidão, Irritação local

#### Componentes:

#### **Óleos residuais (petróleo), tratados com hidrogênio:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 401

Toxicidade aguda – Dérmica : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402

#### **Polyurea:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, B.1.  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade aguda – Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

#### **bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, macho): 3.100 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 401  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): não

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho, macho): > 5.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): não

#### **4-etil-2-(8-heptadecenil)-2-oxazolina-4-metanol:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 423  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim



# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade oral aguda

### Corrosão/irritação à pele.

#### Produto:

Observações : Esta informação não está disponível.

#### Componentes:

##### óleos residuais (petróleo), tratados com hidrogénio:

Espécie : Coelho  
Avaliação : Não provoca irritação na pele  
Método : Diretriz de Texto de OECD 404  
Resultado : Não provoca irritação na pele

##### Polyurea

Espécie : Coelho  
Avaliação : Não provoca irritação na pele  
Método : Diretriz de Teste de OECD 404  
Resultado : Não provoca irritação na pele  
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : Sim

##### bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:

Espécie : Coelho  
Avaliação : Não provoca irritação na pele  
Método : Diretriz de Teste de OECD 404  
Resultado : Não provoca irritação na pele  
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : Sim

##### 4-etil-2-(8-heptadecenil)-2-oxazolina-4-metanol:

Espécie : Pele humana  
Avaliação : Não provoca irritação na pele  
Resultado : Não provoca irritação na pele

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

### Lesões oculares graves/irritação ocular

#### Produto:

Observações : Irritante para os olhos.

#### Componentes:

##### óleos residuais (petróleo), tratados com hidrogénio:

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos  
Avaliação : Não irrita os olhos  
Método : Diretriz de Teste de OECD 405

##### Polyurea:

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos  
Avaliação : Não irrita os olhos  
Método : Diretriz de Teste de OECD 405  
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : Sim

##### bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:

Espécie : Coelho  
Resultado : Risco de graves lesões oculares.  
Avaliação : Risco de graves lesões oculares.  
Método : Diretriz de Teste de OECD 405  
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : Sim

##### 4-etil-2-(8-heptadecenil)-2-oxazolina-4-metanol:

Resultado : Não irrita os olhos  
Avaliação : Não irrita os olhos

### Sensibilização respiratória ou à pele

#### Produto:

Observações : Esta informação não está disponível.

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

### Sensibilização respiratória ou à pele

#### Produto:

Observações : Esta informação não está disponível.

#### Componentes:

##### óleos residuais (petróleo), tratados com hidrogénio:

Espécie : Cobaia  
Avaliação : Não causa sensibilização à pele.  
Método : Diretriz de Teste de OECD 406  
Resultado : Não causa sensibilização à pele  
: Não causa sensibilização respiratória.  
: Não causa sensibilização respiratória.

#### Polyurea:

Tipos de testes : Texte de maximização  
Espécie : Cobaia  
Método : Diretriz de Teste de OECD 406  
Resultado : Não causa sensibilização à pele  
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : Sim

#### bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:

Tipos de testes : Teste de maximização  
Espécie : Cobaia  
Avaliação : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.  
Método : Diretriz de Teste de OECD 406  
Resultado : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.  
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : Sim

#### 4-etil-2-(8-heptadecenil)-2-oxazolina-4-metanol:

Avaliação : Pode causar sensibilização em contato com a pele.  
Resultado : Pode causar sensibilização em contato com a pele.

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

### Mutagenicidade em células germinativas

#### Produto:

Genotoxicidade in vitro : Observações: dados não disponíveis

Genotoxicidade in vivo : Observações: dados não disponíveis

#### Componentes:

#### Polyurea:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro  
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

#### Produto:

Observações : Dados não disponíveis

#### Componentes:

#### óleos residuais (petróleo), tratados com hidrogênio:

Carcinogenicidade - Avaliação : Não classificável como carcinogênico humano.

### Toxicidade à reprodução

#### Produto:

Efeitos na fertilidade : Observações: dados não disponíveis

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Observações: dados não disponíveis

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

#### Produto:

Observações : Dados não disponíveis

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

#### Produto:

Observações : Esta informação não está disponível.

### Perigo por aspiração

#### Produto:

Esta informação não está disponível

#### Componentes:

#### óleos residuais (petróleo), tratados com hidrogênio:

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

Sem classificação de toxicidade por aspiração

### **bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:**

Sem classificação de toxicidade por aspiração

### **Informações complementares**

#### **Produto:**

Observações : As informações dadas estão baseadas nos dados dos componentes e da toxicidade de produtos similares.

---

## SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### **Ecotoxicidade**

#### **Produto:**

Toxicidade para os peixes : Observações: dados não disponíveis

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : Observações: dados não disponíveis

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : Observações: dados não disponíveis

Toxicidade aos micro-organismos : Observações: dados não disponíveis

#### **Componentes:**

### **óleos residuais (petróleo), tratados com hidrogénio:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio estático

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 10.000 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Imobilização

### **Polyurea:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretriz de Teste de OECD 203  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Imobilização  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Tipos de testes: Inibição do crescimento  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade aos micro-organismos : CE50 (Bactérias): > 1.000 mg/l  
Duração da exposição: 3 h  
Tipos de testes: Inibição da respiração  
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

### **bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 4,4 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio semiestático  
Método: Diretriz de Teste de OECD 203  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 75 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Imobilização  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 240 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Tipos de testes: Inibição do crescimento  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 0,8 mg/l  
Duração da exposição: 21 d  
Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Observações: As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Toxicidade aos micro-organismos : CE50 (Pseudomonas putida): 380 mg/l  
Duração da exposição: 16 h

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

Tipos de testes: Ensaio estático  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

### 4-etil-2-(8-heptadecenil)-2-oxazolina-4-metanol:

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.      :      CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 69,17 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas      :      CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 65,6 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

### Persistência e degradabilidade

#### Produto:

Biodegradabilidade      :      Observações: dados não disponíveis

Eliminação físico-química      :      Observações: dados não disponíveis

#### Componentes:

### óleos residuais (petróleo), tratados com hidrogénio:

Biodegradabilidade      :      Resultado: Biodegradável não rapidamente

#### Polyurea:

Biodegradabilidade      :      Biodegradação primária  
Material usado na inoculação: lodo ativado  
Resultado: Biodegradável não rapidamente  
Biodegradação: 10 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Diretriz de Teste de OECD 301F  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

### bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:

Biodegradabilidade      :      Resultado: Biodegradável não rapidamente  
Biodegradação: < 5 %  
Duração da exposição: 27 d  
Método: Diretriz de Teste de OECD 301D  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): não

### 4-etil-2-(8-heptadecenil)-2-oxazolina-4-metanol:

Biodegradabilidade      :      Resultado: Biodegradável não rapidamente

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

Biodegradação: 34,73 %  
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301B

### Potencial bioacumulativo

#### Produto:

Bioacumulação : Observações: Esta mistura não contém nenhuma substância considerada persistente, bioacumuláveis nem tóxica (PBT).  
Esta mistura não contém nenhuma substância considerada muito persistente nem muito bioacumuláveis (vPvB).

#### Componentes:

##### **Polyurea:**

Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: > 6

##### **bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:**

Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 3,59 (22 °C)  
pH: 5  
Método: Diretriz de Teste de OECD 107  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

##### **4-etil-2-(8-heptadecenil)-2-oxazolina-4-metanol:**

Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 3,42 (20 °C)

### Mobilidade no solo

#### Produto:

Mobilidade : Observações: dados não disponíveis  
Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: dados não disponíveis

### Outros efeitos adversos

#### Produto:

Informações ecológicas Adicionais : Não existem informações ecológicas disponíveis.

#### Componentes:

##### **bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:**

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Substância persistente, bioacumulativa e tóxica (PBT), não classificada Substância muito persistente e muito bioacumulativa (vPvB), não identificada



# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

### 4-etil-2-(8-heptadecenil)-2-oxazolina-4-metanol:

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Substância muito persistente e muito bioacumulativa (vPvB), não identificada Substância persistente, bioacumulativa e tóxica (PBT), não classificada

## SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Métodos de disposição

Resíduos : Este produto não deve ser descarregado nos esgotos, cursos de água ou no solo. Não descarte junto com lixo doméstico. Descartar como resíduo perigoso em conformidade com regulamentos locais e nacionais.

Embalagens contaminadas : Embalagens que não forem devidamente esvaziadas devem ser descartadas como produto não utilizado. Descartar dos produtos residuais ou contêineres usados conforme as normas locais.

## SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Regulamentos internacionais

#### UNRTDG

Não regulado como produto perigoso

#### IATA-DGR

Não regulado como produto perigoso

#### Código-IMDG

Não regulado como produto perigoso

### Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

### Regulamento nacional

#### ANTT

Não regulado como produto perigoso

### Precauções especiais para os usuários

Não aplicável

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version 4.0      Data da revisão: 05.04.2024      Data da última edição: 17.05.2021      Data de impressão: 05.04.2024  
Data da primeira emissão: 01.09.2014

### SEÇÃO 15. REGULAMENTAÇÕES

#### Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Norma Técnica ABNT NBR 14725 em conformidade com GHS

Decreto nº 96.044 de 18 de maio de 1988 e Resolução ANTT nº 5.998 de 1º de junho de 2023 que Aprova o Regulamento e Instruções Complementares para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Decreto Federal nº 2.657 de 03 de julho de 1998 (Promulga a Convenção 170 da Organização Internacional do Trabalho, 1990)

Portaria nº 229 de 24 de maio de 2011 (Altera a Norma Regulamentadora nº 26 do Ministério do Trabalho e Emprego)

Resolução nº 362 de 23 de junho de 2005 que dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH) : Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : Não aplicável

#### Regulamentos internacionais

Protocolo de Montreal : Não aplicável

Convenção de Rotterdam (Consentimento Informado Anterior) : Não aplicável

Convenção de Estocolmo (Poluentes Orgânicos Persistentes) : Não aplicável

### SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Informações complementares

##### Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA

ACGIH / TWA : Média de 8 horas, ponderada de tempo

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC -

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## NSK MILLS

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 17.05.2021	Data de impressão:
4.0	05.04.2024	Data da primeira emissão: 01.09.2014	05.04.2024

Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI -Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS -Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH -Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECI - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

Esta ficha de dados de segurança aplica-se apenas a produtos originalmente embalados e etiquetados. As informações aqui contidas não devem ser reproduzidas ou corrigidas sem a nossa aprovação expressa escrita. Toda e qualquer transmissão deste documento fica limitada à extensão exigida pela lei. É proibida a divulgação para além da finalidade aqui especificada, inclusa a divulgação pública, das nossas fichas de dados de segurança (por ex., um documento para "download" a partir da Internet) sem a nossa autorização expressa por escrito. Nós disponibilizamos aos nossos clientes fichas de dados de segurança alteradas de acordo com as disposições previstas na lei. É da responsabilidade do cliente transmitir as fichas de dados de segurança e possíveis alterações desses documentos aos seus clientes, funcionários e outros usuários do produto, em conformidade com as normas estipuladas na lei. Nós não assumimos qualquer garantia pela atualidade de fichas de dados de segurança entregues aos usuários por terceiros. Todas as informações e instruções constantes desta ficha de dados de segurança foram redigidas em consciência e baseiam-se nas informações de que dispusemos na data de edição. Os dados destinam-se a descrever o produto em relação às medidas de segurança necessárias, pelo que não constituem promessa alguma relativamente a características ou garantia de aptidão do produto para caso específico, nem implicam a conclusão de negócio jurídico. A existência de uma ficha de dados de segurança para uma jurisdição em particular não significa necessariamente que a importação ou utilização dentro dessa jurisdição seja permitida legalmente. Caso tenha alguma pergunta, entre em contato com o parceiro de vendas responsável ou parceiro comercial autorizado.