

## Klüberplex BE 31-222

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 22.11.2019	Data de impressão:
1.7	06.07.2020	Data da primeira emissão: 10.11.2014	06.07.2020

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

Nome do produto : Klüberplex BE 31-222

Artigo-No. : 017132

#### Detalhes do fabricante ou do fornecedor

Empresa : Klüber Lubrication München  
Geisenhausenerstr. 7  
81379 München  
Deutschland  
Tel: +49 (0) 89 7876 0  
Fax: +49 (0) 89 7876 333  
info@klueber.com

Endereço de e-mail da pes- : mcm@klueber.com  
soa responsável por SDS 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

Número do telefone de : 0800 745 1200  
emergência  
+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.

### SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

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

Não é uma substância ou mistura perigosa.

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

Não é uma substância ou mistura perigosa.

#### Outros perigos que não resultam em classificação

Não conhecido.

#### Rotulagem adicional

## Klüberplex BE 31-222

Version 1.7	Data da revisão: 06.07.2020	Data da última edição: 22.11.2019 Data da primeira emissão: 10.11.2014	Data de impressão: 06.07.2020
----------------	--------------------------------	---	----------------------------------

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2.

Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.  
Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.  
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.  
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 estação 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 Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos deste produto químico (perigoso) pode ser obtida por meio de email: [meioambiente@br.klueber.com](mailto:meioambiente@br.klueber.com)

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

Substância / Mistura : Mistura  
Natureza química : Óleo mineral.  
Sabão especial de cálcio

#### Componentes perigosos

Nome químico	Nº CAS	Concentração (% w/w)
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogênio	64742-54-7	>= 50 -< 70
Reaction mixture of hydrogenated tallow alkyl amines with sebacic acid and calcium hydroxide	1282612-32-1	>= 20 -< 30
2,5-bis(terc-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazole	59656-20-1	>= 1 -< 2,5
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	68411-46-1	>= 1 -< 2,5

### 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 respiração for irregular ou se parar, aplicar respiração artificial.

Em caso de contato com a pele : Retirar a roupa contaminada e chamar o médico se a irritação se desenvolver.  
Lavar com sabão e água.

## Klüberplex BE 31-222

Version 1.7	Data da revisão: 06.07.2020	Data da última edição: 22.11.2019 Data da primeira emissão: 10.11.2014	Data de impressão: 06.07.2020
----------------	--------------------------------	---	----------------------------------

- Em caso de contato com o olho : Lave imediatamente com água corrente e também em baixo das pálpebras por, pelo menos, 10 minutos.  
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Se ingerido : Levar a vítima para o ar fresco.  
Não provocar o vômito sem conselho médico.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : Não existem informações disponíveis.  
Não conhecido.
- Notas para o médico : Não existem informações disponíveis.

### 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
- Perigos específicos no combate a incêndios : Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de:  
Óxidos de carbono  
Óxidos metálicos  
Óxidos de nitrogênio (NOx)  
Óxidos de enxofre
- 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.  
Utilizar a proteção respiratória indicada se o limite de exposição ocupacional for excedido e/ou em caso de liberação do produto (poeira).  
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.

## Klüberplex BE 31-222

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 22.11.2019	Data de impressão:
1.7	06.07.2020	Data da primeira emissão: 10.11.2014	06.07.2020

Métodos e materiais de contenção e limpeza : Varrer ou aspirar prontamente com vácuo.  
Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.

### SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendações para manuseio seguro : Para a proteção individual, consultar a seção 8.  
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.  
Lavar as mãos e o rosto antes de interrupções do trabalho e após manusear o produto.

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
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	64742-54-7	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.

Filtro tipo : Filtro tipo P

Proteção das mãos

Materiais : Borracha nitrílica

Pausa : > 10 min

Índice de proteção : Classe 1

Observações : Para um contato prologado ou repetitivo usar luvas de pro-

## **Klüberplex BE 31-222**

Version 1.7	Data da revisão: 06.07.2020	Data da última edição: 22.11.2019 Data da primeira emissão: 10.11.2014	Data de impressão: 06.07.2020
----------------	--------------------------------	---	----------------------------------

teção. 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 bem ajustados
- 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.  
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.

### **SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

- Aspecto : pasta
- Cor : bege
- Odor : característico
- Limite de Odor : dados não disponíveis
- pH : dados não disponíveis
- 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
- Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior : dados não disponíveis
- Pressão de vapor : < 0,01 hPa (20 °C)
- Densidade relativa do vapor : dados não disponíveis

## Klüberplex BE 31-222

Version 1.7	Data da revisão: 06.07.2020	Data da última edição: 22.11.2019 Data da primeira emissão: 10.11.2014	Data de impressão: 06.07.2020
----------------	--------------------------------	---	----------------------------------

Densidade	:	0,96 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	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	dados não disponíveis
Ponto de sublimação	:	dados não disponíveis

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

### SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### Toxicidade aguda

#### Produto:

## Klüberplex BE 31-222

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 22.11.2019	Data de impressão:
1.7	06.07.2020	Data da primeira emissão: 10.11.2014	06.07.2020

- 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

### Componentes:

#### **destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio:**

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 401  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5,53 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Diretriz de Teste de OECD 403  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 5.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402

#### **Reaction mixture of hydrogenated tallow alkyl amines with sebacic acid and calcium hydroxide:**

- 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

#### **2,5-bis(terc-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazole:**

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 401
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 2,75 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: vapor  
Método: Diretriz de Teste de OECD 403  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação  
Observações: Uma LC50 (inalação) / 4h (ratazana) não pode ser determinada porque não foi observada a mortalidade de ratazana à concentração máxima possível.  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

## Klüberplex BE 31-222

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 22.11.2019	Data de impressão:
1.7	06.07.2020	Data da primeira emissão: 10.11.2014	06.07.2020

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda  
Observações: As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

### **Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene:**

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

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

### **Corrosão/irritação à pele.**

#### **Produto:**

Observações : Esta informação não está disponível.

#### **Componentes:**

##### **destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio:**

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

##### **Reaction mixture of hydrogenated tallow alkyl amines with sebacic acid and calcium hydroxide:**

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

##### **2,5-bis(terc-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazole:**

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

##### **Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene:**



## Klüberplex BE 31-222

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 22.11.2019	Data de impressão:
1.7	06.07.2020	Data da primeira emissão: 10.11.2014	06.07.2020

Espécie : Coelho  
Avaliação : Não provoca irritação na pele  
Resultado : Não provoca irritação na pele

### Lesões oculares graves/irritação ocular

#### Produto:

Observações : Esta informação não está disponível.

#### Componentes:

##### **destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio:**

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

##### **Reaction mixture of hydrogenated tallow alkyl amines with sebacic acid and calcium hydroxide:**

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

##### **2,5-bis(terc-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazole:**

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

##### **Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos  
Avaliação : Não irrita os olhos

### Sensibilização respiratória ou à pele

#### Produto:

Observações : Esta informação não está disponível.

#### Componentes:

##### **destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio:**

Espécie : Cobaia

## Klüberplex BE 31-222

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 22.11.2019	Data de impressão:
1.7	06.07.2020	Data da primeira emissão: 10.11.2014	06.07.2020

Avaliação : Não causa sensibilização à pele.  
Método : Diretriz de Teste de OECD 406  
Resultado : Não causa sensibilização à pele.  
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

### Reaction mixture of hydrogenated tallow alkyl amines with sebacic acid and calcium hydroxide:

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

### 2,5-bis(terc-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazole:

Tipos de testes : Teste de Buehler  
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.

### Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene:

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

### Mutagenicidade em células germinativas

#### Produto:

Genotoxicidade in vitro : Observações: dados não disponíveis

Genotoxicidade in vivo : Observações: dados não disponíveis

#### Componentes:

### Reaction mixture of hydrogenated tallow alkyl amines with sebacic acid and calcium hydroxide:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de Ames  
Método: Mutagenicidade (Escherichia coli - teste de reversão)  
Resultado: negativo  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

### 2,5-bis(terc-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazole:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

## Klüberplex BE 31-222

Version 1.7	Data da revisão: 06.07.2020	Data da última edição: 22.11.2019 Data da primeira emissão: 10.11.2014	Data de impressão: 06.07.2020
----------------	--------------------------------	---	----------------------------------

Sistema de teste: Fibroblastos de hamster chinês  
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
Método: Diretriz de Teste de OECD 473  
Resultado: negativo  
Observações: As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagênicos.

### Carcinogenicidade

#### Produto:

Observações : dados não disponíveis

#### Componentes:

##### **destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio:**

Carcinogenicidade - Avaliação : Não classificável como carcinogênico humano.

##### **2,5-bis(terc-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazole:**

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

#### Componentes:

##### **destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio:**

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Nenhuma toxicidade para reprodução

##### **2,5-bis(terc-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazole:**

Efeitos na fertilidade : Espécie: Rato  
Via de aplicação: Oral  
Toxicidade geral dos pais: NOAEL: 1.000 mg/kg peso corporal  
Toxicidade geral F1: NOAEL: 1.000 mg/kg peso corporal  
Método: Diretriz de Teste de OECD 421  
Observações: As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

## Klüberplex BE 31-222

Version 1.7	Data da revisão: 06.07.2020	Data da última edição: 22.11.2019 Data da primeira emissão: 10.11.2014	Data de impressão: 06.07.2020
----------------	--------------------------------	---	----------------------------------

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Nenhuma toxicidade para reprodução  
Testes feitos com animais não demonstraram efeitos sobre o desenvolvimento fetal.

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

#### Componentes:

##### **2,5-bis(terc-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazole:**

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição única.

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

#### Componentes:

##### **2,5-bis(terc-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazole:**

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida.

### Toxicidade em dosagem repetitiva

#### Produto:

Observações : Esta informação não está disponível.

#### Componentes:

##### **2,5-bis(terc-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazole:**

Espécie : Rato  
NOAEL : 250 mg/kg  
Via de aplicação : Oral  
Método : Diretriz de Teste de OECD 421  
Observações : As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

### Perigo por aspiração

#### Produto:

Esta informação não está disponível.

#### Componentes:

##### **destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio:**

Sem classificação de toxicidade por aspiração

### Informações complementares

#### Produto:

Observações : As informações dadas estão baseadas nos dados dos com-

## Klüberplex BE 31-222

Version 1.7	Data da revisão: 06.07.2020	Data da última edição: 22.11.2019 Data da primeira emissão: 10.11.2014	Data de impressão: 06.07.2020
----------------	--------------------------------	---	----------------------------------

ponentes 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	:	Observações: dados não disponíveis
Toxicidade aos microorganismos	:	Observações: dados não disponíveis

##### Componentes:

#### **destilados (petróleo), parafínicos pesados 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 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)): > 10.000 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 em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 10 mg/l Duração da exposição: 21 d Tipos de testes: Ensaio semiestático Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

#### **Reaction mixture of hydrogenated tallow alkyl amines with sebacic acid and calcium hydroxide:**

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
---------------------------	---	--

## Klüberplex BE 31-222

Version 1.7	Data da revisão: 06.07.2020	Data da última edição: 22.11.2019 Data da primeira emissão: 10.11.2014	Data de impressão: 06.07.2020
----------------	--------------------------------	---	----------------------------------

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 : 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

### **2,5-bis(terc-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazole:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 1.000 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 41 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Tipos de testes: Inibição do crescimento  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

### **Avaliação da ecotoxicologia**

Toxicidade aguda para o ambiente aquático : Nocivo para os organismos aquáticos.

Toxicidade crónica para o ambiente aquático : Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

### **Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene:**

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

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 51 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade para as algas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

## Klüberplex BE 31-222

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 22.11.2019	Data de impressão:
1.7	06.07.2020	Data da primeira emissão: 10.11.2014	06.07.2020

Toxicidade aos microorganismos : CE50 (lodo ativado): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 3 h  
Tipos de testes: Inibição da respiração  
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

### Avaliação da ecotoxicologia

Toxicidade crónica para o ambiente aquático : Este produto não tem efeitos ambientais toxicológicos conhecidos.

### Persistência e degradabilidade

#### Produto:

Biodegradabilidade : Observações: dados não disponíveis

Eliminação físico-química : Observações: dados não disponíveis

#### Componentes:

##### **destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio:**

Biodegradabilidade : aeróbio  
Material usado na inoculação: lodo ativado  
Resultado: Biodegradável não rapidamente  
Biodegradação: 3 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301B  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

##### **Reaction mixture of hydrogenated tallow alkyl amines with sebacic acid and calcium hydroxide:**

Biodegradabilidade : Biodegradação primária  
Material usado na inoculação: lodo ativado  
Resultado: Biodegradável não rapidamente  
Biodegradação: 26,1 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Diretriz de Teste de OECD 301F  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

##### **2,5-bis(terc-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazole:**

Biodegradabilidade : Biodegradação primária  
Material usado na inoculação: lodo ativado  
Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 0 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301C

##### **Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene:**

Biodegradabilidade : aeróbio  
Material usado na inoculação: lodo ativado

## Klüberplex BE 31-222

Version 1.7	Data da revisão: 06.07.2020	Data da última edição: 22.11.2019 Data da primeira emissão: 10.11.2014	Data de impressão: 06.07.2020
----------------	--------------------------------	---	----------------------------------

Resultado: Biodegradável não rapidamente  
Biodegradação: 1 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301B  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

### 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:

##### **destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: > 2

##### **Reaction mixture of hydrogenated tallow alkyl amines with sebacic acid and calcium hydroxide:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 0,9 - 18

##### **2,5-bis(terc-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazole:**

Bioacumulação : Espécie: Peixes  
Fator de bioconcentração (FBC): 3,16

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 8 (20 °C)

##### **Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene:**

Bioacumulação : Fator de bioconcentração (FBC): 1.730

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 6,66 (23 °C)  
pH: 6,67  
Método: Diretrizes para o teste 123 da OECD  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

### Mobilidade no solo

#### Produto:

Mobilidade : Observações: dados não disponíveis

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: dados não disponíveis



## Klüberplex BE 31-222

Version 1.7	Data da revisão: 06.07.2020	Data da última edição: 22.11.2019 Data da primeira emissão: 10.11.2014	Data de impressão: 06.07.2020
----------------	--------------------------------	---	----------------------------------

### Outros efeitos adversos

#### Produto:

Informações ecológicas adicionais : Não existem informações ecológicas disponíveis.

#### Componentes:

##### **destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio:**

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.

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

## 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 5232 de 14 de dezembro de

## Klüberplex BE 31-222

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 22.11.2019	Data de impressão:
1.7	06.07.2020	Data da primeira emissão: 10.11.2014	06.07.2020

2016 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.

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

### Regulamentos internacionais

## 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

AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; 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 - 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 - Nível 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

## **Klüberplex BE 31-222**

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 22.11.2019	Data de impressão:
1.7	06.07.2020	Data da primeira emissão: 10.11.2014	06.07.2020

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; 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.