

## Klübersynth GEM 4-220 N (H)

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 14.11.2019	Data de impressão:
2.6	15.07.2020	Data da primeira emissão: 16.10.2014	15.07.2020

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

Nome do produto : Klübersynth GEM 4-220 N (H)

Artigo-No. : 012351

#### 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 : Óleo lubrificante

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

## Klübersynth GEM 4-220 N (H)

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 14.11.2019	Data de impressão:
2.6	15.07.2020	Data da primeira emissão: 16.10.2014	15.07.2020

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 de hidrocarbonetos sintéticos  
Óleo de éster

#### Componentes perigosos

Nenhum ingrediente perigoso.

### 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.  
Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com muita água.

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 provoque vômito.

## Klübersynth GEM 4-220 N (H)

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 14.11.2019	Data de impressão:
2.6	15.07.2020	Data da primeira emissão: 16.10.2014	15.07.2020

Lave a boca com água corrente.

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

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.  
Usar equipamento de proteção individual.  
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.  
Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.  
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.

Métodos e materiais de contenção e limpeza : Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver seção 13).

### SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

## Klübersynth GEM 4-220 N (H)

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 14.11.2019	Data de impressão:
2.6	15.07.2020	Data da primeira emissão: 16.10.2014	15.07.2020

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

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

**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 A-P

#### Proteção das mãos

Materiais : Borracha nitrílica

Pausa : > 10 min

Índice de proteção : Classe 1

Observações : Use 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 proteção com proteção laterais.

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.

## Klübersynth GEM 4-220 N (H)

Version 2.6	Data da revisão: 15.07.2020	Data da última edição: 14.11.2019 Data da primeira emissão: 16.10.2014	Data de impressão: 15.07.2020
----------------	--------------------------------	---	----------------------------------

### SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	:	líquido
Cor	:	amarelo
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 ebu- lição	:	dados não disponíveis
Ponto de inflamação	:	$\geq 200$ °C Método: vaso aberto
Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Não aplicável
Auto-ignição	:	dados não disponíveis
Limite superior de explosivid- ade / Limite de inflama- bilidade superior	:	dados não disponíveis
Limite inferior de explosivida- de / Limite de inflamabilidade inferior	:	dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	$< 0,001$ hPa (20 °C)
Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade	:	0,86 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Densidade aparente	:	dados não disponíveis
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	insolúvel
Solubilidade em outros solventes	:	dados não disponíveis
Coeficiente de partição (n-	:	dados não disponíveis

## Klübersynth GEM 4-220 N (H)

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 14.11.2019	Data de impressão:
2.6	15.07.2020	Data da primeira emissão: 16.10.2014	15.07.2020

octanol/água)

Temperatura de autoignição : dados não disponíveis

Temperatura de decom-  
posição : dados não disponíveis

Viscosidade

Viscosidade, dinâmica : dados não disponíveis

Viscosidade, cinemática : 220 mm<sup>2</sup>/s ( 40 °C)

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:

Toxicidade aguda oral : Observações: Esta informação não está disponível.

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

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

#### Corrosão/irritação à pele.

##### Produto:

Observações : Esta informação não está disponível.

## Klübersynth GEM 4-220 N (H)

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 14.11.2019	Data de impressão:
2.6	15.07.2020	Data da primeira emissão: 16.10.2014	15.07.2020

### Lesões oculares graves/irritação ocular

**Produto:**

Observações : Esta informação não está disponível.

### Sensibilização respiratória ou à pele

**Produto:**

Observações : Esta informação não está disponível.

### Mutagenicidade em células germinativas

**Produto:**

Genotoxicidade in vitro : Observações: dados não disponíveis

Genotoxicidade in vivo : Observações: dados não disponíveis

### Carcinogenicidade

**Produto:**

Observações : dados não disponíveis

### Toxicidade à reprodução

**Produto:**

Efeitos na fertilidade : Observações: dados não disponíveis

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

### Toxicidade em dosagem repetitiva

**Produto:**

Observações : Esta informação não está disponível.

### Perigo por aspiração

**Produto:**

Esta informação não está disponível.

### Informações complementares

**Produto:**

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

## Klübersynth GEM 4-220 N (H)

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 14.11.2019	Data de impressão:
2.6	15.07.2020	Data da primeira emissão: 16.10.2014	15.07.2020

### 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

#### Persistência e degradabilidade

**Produto:**

Biodegradabilidade	:	Observações: dados não disponíveis
Eliminação físico-química	:	Observações: dados não disponíveis

#### 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).
---------------	---	---

#### 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.
-----------------------------------	---	---

## Klübersynth GEM 4-220 N (H)

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 14.11.2019	Data de impressão:
2.6	15.07.2020	Data da primeira emissão: 16.10.2014	15.07.2020

### 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 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 Polícia Federal : Distillates (petroleum), hydrotreated light  
Banido e/ou restrito

## **Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 14.11.2019	Data de impressão:
2.6	15.07.2020	Data da primeira emissão: 16.10.2014	15.07.2020

### **Regulamentos internacionais**

## **SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

### **Informações complementares**

#### **Texto completo de outras abreviações**

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, mutagénico 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 - 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; 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 ex-

## **Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Version	Data da revisão:	Data da última edição: 14.11.2019	Data de impressão:
2.6	15.07.2020	Data da primeira emissão: 16.10.2014	15.07.2020

tensão 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.