

## PANA-Spray-Plus

Versão 2.0

Data da revisão 10.06.2015

Data de impressão  
10.06.2015

### 1. Identificação do produto e da empresa

#### Informação do Produto

Nome do produto : PANA-Spray-Plus

Artigo-No. : 081278

Utilização da substância /  
mistura : Spray de lubrificação

Empresa : KLÜBER LUBRICATION MÜNCHEN  
Geisenhausenerstrasse 7  
D-81379 München  
Deutschland  
Tel: +49 (0) 897876-0  
Fax: +49 (0) 897876-333

Endereço de e-mail : 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

Número do telefone de  
emergência : 0800 0111 767 (24 hrs)  
0049 (0) 897876-700 (24hrs)

### 2. Identificação de perigos

#### Classificação do GHS

**||** : **Aerossóis, Categoria 1**

#### Rótulo GHS

Símbolo(s): : 

Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H222: Aerossol extremamente inflamável.  
H229: Recipiente pressurizado, pode romper se aquecido.

Frases de precaução : **Prevenção:**  
P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/  
superfícies quentes.- Não fume.  
P211 Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de  
ignição.

## PANA-Spray-Plus

Versão 2.0

Data da revisão 10.06.2015

Data de impressão  
10.06.2015

P251 Não perfure ou queime, mesmo após o uso.

**Armazenamento:**

P410 + P412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Natureza química : Mistura de substâncias activas com gás comprimido.

#### Componentes perigosos

Nome químico	Nº CAS	Concentração[%]
isobutano	75-28-5	50 - 70
Álcool etílico	64-17-5	20 - 30
propano	74-98-6	1 - 10
ácidos gordos, C16-18, ésteres isotridecílicos	95912-88-2	1 - 10
butano	106-97-8	1 - 10

### 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, aplique 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 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.  
Manter o aparelho respiratório livre.  
NÃO provoque vômito.  
Lave a boca com água corrente.

## PANA-Spray-Plus

Versão 2.0

Data da revisão 10.06.2015

Data de impressão  
10.06.2015

### Notas para o médico

- Sintomas : Não existem informações disponíveis.
- Riscos : Não conhecido.
- Tratamento : Não existem informações disponíveis.

### 5. Medidas de combate a incêndio

- Meios adequados de extinção : Pó ABC
- 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
- : Risco de incêndio  
Não permitir a entrada do produto nos esgotos.  
Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.  
Cuidado com a acumulação de vapores que podem formar concentrações explosivas. Os vapores podem ficar acumulados nas áreas baixas.
- 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.  
Em caso de respiração de poeira e/ou vapores, utilizar equipamento respiratório individual.  
A exposição aos produtos de decomposição pode ser perigosa para a saúde.
- Informações complementares : Procedimento padrão para incêndios com produtos químicos.  
Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem.  
Resfriar os recipientes / tanques, pulverizando-os com água.

### 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Precauções individuais : Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Assegurar ventilação adequada.  
Retirar todas as fontes de ignição.  
Não respirar vapores ou spray.  
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

## PANA-Spray-Plus

Versão 2.0

Data da revisão 10.06.2015

Data de impressão  
10.06.2015

- importante de derramamento não puder ser controlada.
- Métodos de 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 Manter em recipientes fechados adequados até a disposição. Use ferramentas à prova de faíscas.
- Conselhos adicionais : Apenas funcionários capacitados e com equipamento de proteção adequado podem intervir.

### 7. Manuseio e armazenamento

#### Manuseio

- Recomendações para manuseio seguro : Não usar em áreas sem ventilação adequada. Não respirar vapores ou spray. Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Evitar o contato com a pele e os olhos. Para a proteção individual, consultar a seção 8. Manter longe de chamas, das faíscas e das superfícies quentes. 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. Não deixar que entre em contato com os olhos, a boca ou a pele. Não permite o contato com a pele ou com as roupas. Não ingerir. Não utilizar utensílos que produzem faíscas. Estas instruções de segurança também se aplicam a embalagens vazias que podem ainda conter resíduos do produto. Recipiente sob pressão. Proteger dos raios solares e não expor a temperaturas superiores a 50 °C. Não furar ou queimar, mesmo após utilização.

#### Armazenamento

- Exigências para áreas de estocagem e recipientes : ATENÇÃO: O aerosol é pressurizado. Conservar longe da luz direta do sol e de temperaturas acima de 50 °C. Não abrir à força ou lançar ao fogo, mesmo depois do uso. Não pulverizar em direção das chamas ou de objetos encadescentes. Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.

## PANA-Spray-Plus

Versão 2.0

Data da revisão 10.06.2015

Data de impressão  
10.06.2015

### 8. Controle de exposição e proteção individual

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

Componentes	Nº CAS	Valor	Parâmetros de controle	Atualização	Base
Álcool etílico	64-17-5	LT	780 ppm 1.480 mg/m <sup>3</sup>	2008-03-13	BR OEL
butano	106-97-8	LT	470 ppm 1.090 mg/m <sup>3</sup>	2008-03-13	BR OEL

#### Medidas de controle de engenharia

Usar somente em área equipada com sistema ventilação e exaustão à prova de explosão.  
Só manipular em lugar equipado com exaustão local (ou outro sistema de exaustão apropriado).

#### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

- Proteção respiratória : Use proteção respiratória, a menos que haja exaustão de ventilação local adequada ou que a avaliação de exposição demonstre que a exposição está dentro das diretrizes de exposição recomendadas.  
Apenas a curto prazo
- Proteção das mãos : Para um contato prologado ou repetitivo usar luvas de proteção.  
As luvas protetoras selecionadas devem satisfazer às especificações da Norma da UE 89/686/CEE e o padrão EN 374 correspondente.  
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.  
Em caso de contato com borrfio:  
: Borracha nitrílica  
Fabricante, importador, fornecedor: Classe 1
- Proteção dos olhos : Óculos de proteção com protetor lateral de acordo com EN 166
- Medidas de higiene : Lave o rosto, as mãos e a pele exposta cuidadosamente após o manuseio.
- 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

## PANA-Spray-Plus

Versão 2.0

Data da revisão 10.06.2015

Data de impressão  
10.06.2015

concentração e a quantidade da substância perigosa, e com o  
lugar de trabalho específico.

### 9. Propriedades físicas e químicas

Os dados/valores referem-se ao gás propulsor

#### Aspecto

Estado físico : aerossol  
Cor : incolor  
Odor : característico

#### Dados de segurança

Ponto de fulgor : -80 °C  
Temperatura de ignição : > 350 °C  
Limite inferior de explosividade : 1,5 %(V)  
Limite superior de explosividade : 11,2 %(V)  
Propriedades oxidantes : Nota: Dados não disponíveis  
Temperatura de auto-ignição : Nota: Dados não disponíveis  
pH : Nota: Dados não disponíveis  
Ponto/faixa de fusão : Nota: Dados não disponíveis  
Ponto/intervalo de ebulição : < -10 °C  
em 1.013,00 hPa  
Ponto de sublimação : Nota: Dados não disponíveis  
Pressão do vapor : 2.700,00 hPa  
em 20 °C  
Densidade : 0,60 g/cm<sup>3</sup>  
em 20 °C  
Densidade aparente : Nota: Dados não disponíveis  
Solubilidade em água : Nota: insolúvel  
Coeficiente de partição (n-  
octanol/água) : Nota: Dados não disponíveis  
Solubilidade em outros  
solventes : Nota: Dados não disponíveis  
Viscosidade, dinâmica : Nota: Dados não disponíveis

## PANA-Spray-Plus

Versão 2.0

Data da revisão 10.06.2015

Data de impressão  
10.06.2015

Viscosidade, cinemática : Nota: Dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor : Nota: Dados não disponíveis

Taxa de evaporação : Nota: Dados não disponíveis

### 10. Estabilidade e reatividade

Condições a serem evitadas : Calor, chamas e faíscas.

Materiais a serem evitados : Oxidantes

Produtos de decomposição perigosa : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### Toxicidade aguda

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

Toxicidade aguda inalatória isobutano : CL50: 658 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Espécie: ratazana

Álcool etílico : CL50: 124,7 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Espécie: ratazana  
Método: Diretriz de Teste de OECD 403

butano : CL50: 658 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Espécie: ratazana

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

#### Corrosão/irritação da pele

Irritação na pele : Observações: Esta informação não está disponível.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Irritação nos olhos : Observações: Irritante para os olhos.

#### Sensibilização respiratória ou à pele

## PANA-Spray-Plus

Versão 2.0

Data da revisão 10.06.2015

Data de impressão  
10.06.2015

Sensibilização : Observações: Esta informação não está disponível.

### Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro : Observações: Dados não disponíveis

Genotoxicidade in vivo : Observações: Dados não disponíveis

### Mutagenicidade em células germinativas

Observações

Álcool etílico : Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagênicos.

### Carcinogenicidade

Observações

Álcool etílico : Testes feitos com animais não demonstraram efeitos carcinogênicos., Não classificável como carcinogênico humano.

### Teratogenicidade

Observações

#### Teratogenicidade

Álcool etílico : Nenhuma toxicidade para reprodução

ácidos gordos, C16-18,  
ésteres isotrideclicos : Nenhuma toxicidade para reprodução

### Tóxico sistêmico para órgão alvo- Exposição única

ácidos gordos, C16-18,  
ésteres isotrideclicos : Observações: A substância ou mistura não está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição única.

### Tóxico sistêmico do órgão alvo - Exposição repetida

: Esta informação não está disponível.

### Tóxico sistêmico do órgão alvo - Exposição repetida

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

ácidos gordos, C16-18,  
ésteres isotrideclicos : Observações: A substância ou mistura não está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida.

### Risco de aspiração

Perigo por aspiração : Esta informação não está disponível.

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

## PANA-Spray-Plus

Versão 2.0

Data da revisão 10.06.2015

Data de impressão  
10.06.2015

### 12. Informações ecológicas

#### Efeitos da ecotoxicidade

- 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 para as bactérias : Observações:  
Dados não disponíveis
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)  
Álcool etílico : NOEC: 6.300 mg/l  
Duração da exposição: 48 d  
Espécie: Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)

#### Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

- Bioacumulação : Observações:  
Essa mistura não contém substância considerada ser persistente, bioacumulativa nem tóxica (PBT).  
Essa mistura não contém substância considerada ser muito persistente nem muito bioacumulativa (vPvB).
- Mobilidade : Observações:  
Dados não disponíveis
- Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações:  
Dados não disponíveis
- Biodegradabilidade : Observações:  
Dados não disponíveis
- Eliminação físico-química : Observações:  
Dados não disponíveis

#### Informações complementares sobre a ecologia

## PANA-Spray-Plus

Versão 2.0

Data da revisão 10.06.2015

Data de impressão  
10.06.2015

### Resultados da avaliação de poluente orgânico persistente

Álcool etílico	: Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa nem tóxica (PBT)., Esta substância não é considerada muito persistente nem muito bioacumulativa (vPvB).
ácidos gordos, C16-18, ésteres isotrideclicos	: Substância persistente, bioacumulativa e tóxica (PBT), não classificada, Substância muito persistente e muito bioacumulativa (vPvB), não identificada
Informações ecológicas adicionais	: Não existem informações ecológicas disponíveis.

### 13. Considerações sobre tratamento e disposição

Produto	: Segundo normas locais e nacionais.
Embalagens contaminadas	: Propor o envio de pulverizadores vazios para uma empresa de disposição de resíduos. Não perfure ou queime, mesmo após o uso.

### 14. Informações sobre transporte

#### IATA

Número ONU	: 1950
Descrição das mercadorias	: Aerosols, flammable
Classe	: 2.1
Rótulos	: 2.1
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	: 203
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	: 203
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	: Y203
Perigoso para o meio ambiente	: não

## PANA-Spray-Plus

Versão 2.0

Data da revisão 10.06.2015

Data de impressão  
10.06.2015

### IMDG

Número ONU	: 1950
Descrição das mercadorias	: AEROSOLS
Classe	: 2.1
Rótulos	: 2.1
SEM Número	: F-D, S-U
Poluente marinho	: não

## 15. Regulamentações

## 16. Outras informações

### Informações complementares

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos. Esta ficha de dados de segurança aplica-se apenas a mercadorias originalmente embaladas e rotuladas pela KLÜBER LUBRICATION. A informação constante neste documento está protegida por direitos de autor; é proibida a sua reprodução ou alteração sem a autorização expressa por escrito por parte da KLÜBER LUBRICATION. 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., como "download" a partir da Internet) sem autorização expressa por escrito. A KLÜBER LUBRICATION disponibilizará aos seus 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 utilizadores do produto, em conformidade com as normas estipuladas na lei. A KLÜBER LUBRICATION não assume garantia alguma pela actualidade de fichas de dados de segurança entregues aos utilizadores 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.