

## Martifin® OL-104LE; Martifin® OL-107; Martifin® OL-111; Martifin® ON-313

Esta ficha de dados de segurança foi preparada de acordo com a legislação brasileira e a ABNT NBR 14725:2014 Sistema Globalmente Harmonizado (GHS)

Data de Emissão: 07/05/2020  
Data de Impressão: 02/09/2021

Número da Revisão: 1.3.2

## SEÇÃO 1. Identificação da substância ou da mistura e da sociedade ou empresa

### 1.1. Identificador do produto

Nome Do Produto: Martifin® OL-104LE; Martifin® OL-107; Martifin® OL-111; Martifin® ON-313

Substância/mistura pura Substância

#### Hydroxide de Alumínio

Número CAS 21645-51-2

% em peso >99

### 1.2. Identificação de usos da substância ou mistura relevantes – ou uso desaconselhado

Uso Recomendado Aditivo : retardante de chama

### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia: MARTINSWERK GmbH  
Kölner Strasse 110  
50127 Bergheim  
Germany  
Tel. : +49-2271-90.22.78  
Fax. : +49-2271-90.27.17

INTERNET: [www.hubermaterials.com](http://www.hubermaterials.com)

E-mail [hubermaterials@huber.com](mailto:hubermaterials@huber.com)

1.4. Número de telefone de emergência CHEMTREC: 1 800 424-9300 (dentro dos EUA) ou chamada internacional +1 703-527-3887

## SEÇÃO 2: Identificação de perigos

Ministério dos Transportes do Brasil Este produto não se enquadra na classe de produtos perigosos estabelecidos pela Portaria 204 de 20/05/1997 do Ministério dos Transportes do Brasil.

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

HUBER

## Ficha de Dados de Segurança

Martifin® OL-104LE; Martifin® OL-107; Martifin® OL-111; Martifin® ON-313

Data de Emissão: 07/05/2020  
Data de Impressão: 02/09/2021

Número da Revisão: 1.3.2  
Página 2 de 11

**Perigos Físicos** Não classificado

**Perigoso à saúde** Não classificado

**Perigos ambientais** Não classificado

### 2.2. Elementos de Rotulagem

**Símbolos/Pictogramas** Nenhum.

**Palavra de advertência** Nenhum.

**Declarações de Perigo** Nenhum

### Declarações de precauções

**Prevenção** Boas práticas de higiene industrial devem ser utilizadas  
Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança  
Não inale as poeiras  
Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial

**Resposta** 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

**Armazenagem** Mantenha em local seco  
Armazene longe de materiais incompatíveis

**Descarte** Descarte o conteúdo/recipientes de acordo com as regulamentações locais

**Outras informações:** Nenhum.

**Perigos não classificados de outra maneira (HNOC)** Não classificado.

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

**Substância/mistura pura** Substância

| Nome Químico          | Número CAS | TSCA: Estados Unidos | Número de registro REACH | GHS Classificação | % em peso |
|-----------------------|------------|----------------------|--------------------------|-------------------|-----------|
| Hydroxide de Alumínio | 21645-51-2 | A                    | 01-2119529246-39         | Não classificado. | >99       |

**Informações adicionais** TSCA A: Component is listed on Inventory as Active

## Ficha de Dados de Segurança

Martifin® OL-104LE; Martifin® OL-107; Martifin® OL-111; Martifin® ON-313

Data de Emissão: 07/05/2020  
Data de Impressão: 02/09/2021

Número da Revisão: 1.3.2  
Página 3 de 11

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

|                             |                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orientação geral</b>     | Quando em dúvida ou se forem observados sintomas, procure auxílio médico. Certifique-se de que o pessoal da equipe médica estejam cientes sobre o(s) material (is) envolvido(s) para que tome medidas de autoproteção. |
| <b>Contato com os Olhos</b> | Em caso de contato com os olhos, remova as lentes de contato e enxágue imediatamente com água em abundância, inclusive sob as pálpebras, por pelo menos 15 minutos.                                                    |
| <b>Contato com a pele</b>   | Lave com água e sabão em abundância.                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ingestão</b>             | Enxágue bem a boca com água.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Inalação</b>             | Em caso de dificuldade respiratória, remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.                                                                         |
| <b>Perigo de aspiração</b>  | Não é uma rota prevista de exposição.                                                                                                                                                                                  |

**4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados** O contato de poeira com os olhos pode levar a irritação mecânica. O contato com a poeira pode provocar irritação mecânica ou ressecamento da pele.

**4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários** O tratamento deve ser sintomático e de apoio.

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

**Propriedades inflamáveis** Nenhum conhecido

#### 5.1. Meios de extinção

|                                      |                                                                                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meios de Extinção Adequados</b>   | Aspersão de água (água nebulizada). Espuma. Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). |
| <b>Meios de Extinção Inadequados</b> | Nenhum conhecido.                                                                                   |

**5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** Nenhum conhecido.

**5.3. Recomendação para os bombeiros**

## Ficha de Dados de Segurança

Martifin® OL-104LE; Martifin® OL-107; Martifin® OL-111; Martifin® ON-313

Data de Emissão: 07/05/2020  
Data de Impressão: 02/09/2021

Número da Revisão: 1.3.2  
Página 4 de 11

**Equipamento de proteção especial para bombeiros** Use máscara autônoma e roupa de proteção química.

**Medidas de combate a incêndio** Em caso de incêndio e/ou explosão, não respire a fumaça.

### SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência** Verifique se a ventilação é adequada  
Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8  
Evite a formação de poeiras  
Manter longe de pessoal não autorizado

**Para pessoal não pertencente à equipe de emergência** Manter longe de pessoal não autorizado.

**Para o pessoal do serviço de emergência** Manter longe de pessoal não autorizado  
Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8

**6.2. Precauções ao meio ambiente** Evitar escoamento para cursos d'água e canos de esgoto.

**6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza** Métodos para contenção : Evite mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo  
Métodos para limpeza : Use pá e vassoura para colocar em recipientes adequados para descarte

**6.4. Referência para outras seções** Seção 8: Controle de exposição e proteção individual. Consulte a Seção 13 para obter informações adicionais sobre tratamento de resíduos.

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

**7.1. Precauções para um manuseio seguro** Minimizar a geração e o acúmulo de poeira  
Providencie ventilação de exaustão local  
Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial

**7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades** Armazene longe de materiais incompatíveis. Conservar o recipiente bem fechado e ao abrigo da umidade.

**7.3. Utilizações finais específicas** Nenhuma informação disponível.

### SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

**8.1. Parâmetros de controle**

## Ficha de Dados de Segurança

Martifin® OL-104LE; Martifin® OL-107; Martifin® OL-111; Martifin® ON-313

Data de Emissão: 07/05/2020  
Data de Impressão: 02/09/2021

Número da Revisão: 1.3.2  
Página 5 de 11

### limites de exposição ocupacional

#### Hydroxide de Alumínio - 21645-51-2

|                                                                   |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| OSHA (Agência Europeia para a<br>Segurança e a Saúde no Trabalho) | TWA: 15 mg/m³ Total Dust<br>5 mg/m³ Respirable Dust       |
| NIOSH (Instituto Nacional para<br>Segurança e Saúde Ocupacional)  | TWA: 5 mg/m³ (respirable dust); 10 mg/m³ TWA (total dust) |
| ACGIH                                                             | TLV/TWA 8-hr: 1 mg/m³ (respirable fraction)               |
| Mexico                                                            | Not established                                           |

**Concentração previsivelmente  
sem efeitos (PNEC)** Nenhuma informação disponível

**Valores-limites biológicos:** Nenhum

### 8.2. Controles de exposição

**Medidas de engenharia** Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança  
Verifique se a ventilação é adequada, especialmente em áreas confinadas  
Um bom padrão de ventilação controlada deve ser providenciado (10 a 15 trocas de ar por hora)  
Use ventilação de exaustão para manter as concentrações aerotransportadas abaixo dos limites de exposição  
Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento de proteção respiratória

#### Equipamento de proteção individual

|                                    |                                                                                                                     |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Proteção ocular/facial</b>      | Use óculos de segurança com proteção lateral.                                                                       |
| <b>Proteção do Corpo e da Pele</b> | Usar vestuário de proteção adequado.                                                                                |
| <b>Proteção Manual</b>             | Em operações nas quais possam ocorrer contato prolongado ou sucessivo com a pele, devem-se usar luvas impermeáveis. |
| <b>Proteção Respiratória</b>       | Em caso de ventilação inadequada, use equipamento de proteção respiratória.                                         |

**Perigos térmicos** Nenhum conhecido.

**Medidas de higiene** Encontram-se, a seguir, as considerações gerais sobre higiene reconhecidas como boas práticas comuns para o local de trabalho. O trabalhador deve lavar diariamente ao fim de cada turno de trabalho, e antes de comer, beber, fumar, etc.

**Controles de exposição ambiental** Descarte de acordo com as regulamentações locais.

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Informações sobre as propriedades físicas e químicas básicas

**Ficha de Dados de  
Segurança****Martifin® OL-104LE; Martifin® OL-107; Martifin® OL-111; Martifin® ON-313****Data de Emissão:** 07/05/2020  
**Data de Impressão:** 02/09/2021**Número da Revisão:** 1.3.2  
**Página** 6 de 11

|                                                              |                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Estado físico</b>                                         | Sólido.                                                            |
| <b>Cor</b>                                                   | Branco                                                             |
| <b>Odor</b>                                                  | Inodoro                                                            |
| <b>Limiar Odorífico</b>                                      | Nenhuma informação disponível                                      |
| <b>pH:</b>                                                   | +/- 9 ( 10% Água )                                                 |
| <b>Ponto de fusão/ponto de congelamento</b>                  | Não se aplica                                                      |
| <b>Ponto de ebulição inicial</b>                             | Não disponível                                                     |
| <b>Ponto de Fulgor:</b>                                      | Não se aplica<br>O produto/ a substância é inorgânico(a)<br>Sólido |
| <b>Taxa de Evaporação</b>                                    | Não se aplica                                                      |
| <b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>                         | Não inflamável                                                     |
| <b>Pressão de Vapor</b>                                      | Não se aplica                                                      |
| <b>Densidade Relativa</b>                                    | +/- 2.42 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)                                 |
| <b>Solubilidade em água</b>                                  | Insolúvel                                                          |
| <b>Coeficiente de partição</b>                               | Não disponível                                                     |
| <b>Temperatura de decomposição</b>                           | ~ 200 °C                                                           |
| <b>Viscosidade</b>                                           | Não se aplica                                                      |
| <b>Propriedades explosivas</b>                               | Nenhum                                                             |
| <b>Propriedades oxidantes</b>                                | Nenhum                                                             |
| <b>Conteúdo do VOC (COV - composto orgânico volátil) (%)</b> | Não se aplica                                                      |
| <b>Solubilidade em outros solventes</b>                      | Nenhuma informação disponível                                      |
| <b>9.2. Outras informações</b>                               | Sem dados disponíveis                                              |

**SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| <b>10.1. Reatividade</b>          | Sem dados disponíveis.         |
| <b>10.2. Estabilidade química</b> | Estável sob condições normais. |

**Ficha de Dados de  
Segurança****Martifin® OL-104LE; Martifin® OL-107; Martifin® OL-111; Martifin® ON-313**Data de Emissão: 07/05/2020  
Data de Impressão: 02/09/2021Número da Revisão: 1.3.2  
Página 7 de 11

- 10.3. Possibilidade de reações perigosas** Nenhum sob processamento normal.
- 10.4. Condições a evitar** Materiais incompatíveis. Formação de poeiras. decompõe-se a 200 °C. Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.  
Água.
- 10.5. Materiais incompatíveis** Nenhum conhecido
- 10.6. Produtos de decomposição perigosos** Nenhum.

**SEÇÃO 11: Informações toxicológicas**

**Informações gerais** Recomenda-se aos usuários considerarem os Limites de Exposição Ocupacional nacionais ou outros valores equivalentes.

**Informações sobre vias de exposição prováveis**

- Inalação** Não inale as poeiras.
- Pele** Evite o contato prolongado ou repetido com a pele. O contato com a poeira pode provocar irritação mecânica ou ressecamento da pele.
- Olhos** Evitar contato com os olhos. O contato de poeira com os olhos pode levar a irritação mecânica.
- Ingestão** A ingestão não é uma via de exposição provável.
- Perigo de aspiração** Não é uma rota prevista de exposição.
- Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas** Os sinais e sintomas podem compreender tosse, respiração arfante, asfixia e dificuldade para respirar. O contato com os olhos pode causar irritação.

**Sintomas** Baixo perigo para manuseio industrial ou comercial comum

**11.1. Informações sobre efeitos toxicológicos****Hydroxide de Alumínio - 21645-51-2**

- DL 50 oral** > 2000 mg/kg Rato
- Inalação CL50** Rato > 2.3 mg/l (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) Aerossol Máxima concentração possível
- IARC** Não Listado

- Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos
- Toxicidade Crônica** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
- Efeitos crônicos** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Ficha de Dados de  
Segurança****Martifin® OL-104LE; Martifin® OL-107; Martifin® OL-111; Martifin® ON-313****Data de Emissão:** 07/05/2020  
**Data de Impressão:** 02/09/2021**Número da Revisão:** 1.3.2  
**Página** 8 de 11

|                                                                        |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sensibilização respiratória</b>                                     | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos. |
| <b>Sensibilização da pele</b>                                          | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos. |
| <b>Mutagenicidade em células germinativas</b>                          | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos. |
| <b>Toxicidade reprodutiva</b>                                          | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos. |
| <b>Carcinogenicidade</b>                                               | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos. |
| <b>Toxicidade de órgão-alvo específico - Única exposição</b>           | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos. |
| <b>Toxicidade de órgão-alvo específico - exposições sucessivas</b>     | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos. |
| <b>Informações sobre misturas versus informações sobre substâncias</b> | Nenhuma informação disponível.                                                   |

**SEÇÃO 12: Informação ecológica**

**12.1. Ecotoxicidade** Solubilidade muito baixa. Não considerado nocivo à vida aquática.

**Hydroxide de Alumínio - 21645-51-2****Classificação WGK (AwSV)** 5220 WGK: nwg

**12.2. Persistência e degradabilidade** Os métodos para determinar a biodegradabilidade não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.

**12.3. Potencial de bioacumulação** Não deve bioacumular.

**Coefficiente de partição** Não disponível.

**Fator de bioconcentração (FBC)** Sem dados disponíveis.

**12.4. Mobilidade no solo** Nenhuma informação disponível.

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB** Esta substância não atende aos critérios para a classificação como PBT ou mPmB.

**12.6. Outros efeitos adversos** Nenhuma informação disponível



**Ficha de Dados de  
Segurança**

Martifin® OL-104LE; Martifin® OL-107; Martifin® OL-111; Martifin® ON-313

Data de Emissão: 07/05/2020  
Data de Impressão: 02/09/2021Número da Revisão: 1.3.2  
Página 9 de 11**SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final****13.1. Métodos de tratamento de  
resíduos**

|                              |                                                                                                                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Embalagem contaminada</b> | Os recipientes vazios devem ser levados a uma empresa de manuseio de resíduos licenciada, para reciclagem e disposição. Não reutilize o recipiente. |
| <b>Leis de resíduos</b>      | Os códigos de resíduos devem ser atribuídos pelo usuário com base na aplicação na qual o produto foi usado                                          |
| <b>Métodos de disposição</b> | O descarte deve ser feito de acordo com as leis e regulamentações nacionais, regionais e municipais nacionais cabíveis                              |

**Hydroxide de Alumínio - 21645-51-2**

Catálogo Europeu de resíduos Catálogo Europeu de Resíduos (CER) N°. 060299

**SEÇÃO 14: Informações sobre transporte****Modo de Transporte (Rodoviário, Aquático, Aéreo, Ferroviário)**

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| <b>IATA</b>     | Não regulamentado |
| <b>IMDG/IMO</b> | Não regulamentado |
| <b>OACI</b>     | Não regulamentado |

**14.1. Número ONU** Nenhum**14.2. Designação oficial de  
transporte da ONU** Nenhum**14.3. Classes de perigo para  
efeitos de transporte** Nenhum**14.4. Grupo de embalagem** Nenhum**14.5. Perigos ambientais** Não**14.6. Precauções especiais do  
usuário** Não se aplica**14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC**  
Não se aplica**SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações**

## Ficha de Dados de Segurança

Martifin® OL-104LE; Martifin® OL-107; Martifin® OL-111; Martifin® ON-313

Data de Emissão: 07/05/2020  
Data de Impressão: 02/09/2021

Número da Revisão: 1.3.2  
Página 10 de 11

### 15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

#### Inventários Globais

| Nome Químico          | Número CAS | Nº CE     | Número de registro REACH | Austrália (AIIIC) | Canadá (DSL) | China (IECSC) | Japão                     | Coreia do Sul (KECL) | México | Nova Zelândia | Filipinas (PICCS) | Taiwan | TSCA: Estados Unidos |
|-----------------------|------------|-----------|--------------------------|-------------------|--------------|---------------|---------------------------|----------------------|--------|---------------|-------------------|--------|----------------------|
| Hydroxide de Alumínio | 21645-51-2 | 244-492-7 | 01-211952<br>9246-39     | Y                 | Y            | Y             | (1)-17<br>(ENCS);<br>ISHL | KE-00980             | Y      | Y             | Y                 | Y      | A                    |

#### Rótulo

X / Y: Atende ; A: Active ; - / N: Isento / Não Listado

Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo

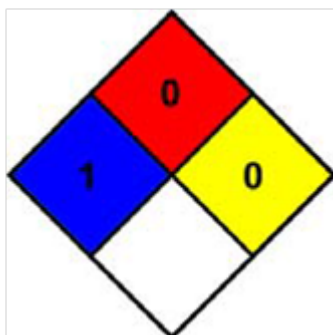
Saúde - Azul

Inflamabilidade - Vermelho

Perigo físico - Amarelo

Especial - Branco

Diamante de Hommel



- 4- Extremo
- 3- Alto
- 2- Moderato
- 1- Baixo
- 0- Mínimo

## SEÇÃO 16: Outras informações

#### Preparado por

Huber Engineered Materials (HEM) Global Regulatory Affairs  
regulatory.affairs@huber.com

#### RAZÃO PARA A VERSÃO

Brasil: ABNT NRB 14725-4: 2014.

#### Recomendação para treinamento

Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança

HUBER

## Ficha de Dados de Segurança

Martifin® OL-104LE; Martifin® OL-107; Martifin® OL-111; Martifin® ON-313

Data de Emissão: 07/05/2020

Data de Impressão: 02/09/2021

Número da Revisão: 1.3.2

Página 11 de 11

### Abreviações e siglas

Agência Internacional para Pesquisas sobre o Câncer (IARC)  
Associação Internacional de Transportes Aéreos (IATA)  
Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG)  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Status e classificação do Sistema de informações de Materiais Perigosos no Local de Trabalho (WHMIS = SIMPLLOT, no Brasil)  
DOT (Departamento de Transportes)  
OSHA (Administração de Saúde e Segurança Ocupacional do Departamento do Trabalho dos EUA)  
TWA - Time-Weighted Average (Média ponderada no tempo)  
Regulamentação para a Classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (CLP) (EC 1272/2008)  
EPI - Equipamento de Proteção Pessoal  
NIOSH - Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional  
TDG (Transporte de Produtos Perigosos) - Canadá  
CERCLA (Lei de Responsabilidade, Compensação e Resposta Ambiental Abrangente)  
Quantidade Reportável (QR) (QR/% no produto)  
STEL - Short Term Exposure Limit (Limite de exposição de curta duração)  
TLV® - Threshold Limit Value (Limite de exposição ocupacional)  
Nível Derivado de Exposição Sem Efeito (Derived No Effect Level - DNEL)  
SVHC: Substâncias de interesse muito alto para autorização:  
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)  
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)  
ICAO - Organização da Aviação Civil Internacional (OACI)  
(IMDG) Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas  
Máscara Autônoma de Pressão Positiva (SCBA)  
Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)  
Sistema Globalmente Harmonizado (GHS)  
TSCA (Lei de Controle de Substâncias Tóxicas)

### Isenção de Responsabilidade

O produto não é reativo nas conA informação contida nesta Ficha de Dados de Segurança (FDS) está correta, conforme nosso entendimento e saber, na data da sua publicação. Estas informações são prestadas somente como orientação para o manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte, destinação e descarte com segurança, e não devem ser entendidas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se especificamente ao material mencionado e podem não ser válidas para uso deste material em combinação com outros materiais ou em outros processos, salvo se houver menção específica neste sentido.

**Fim da Ficha de Dados de Segurança**