

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006

Data de preparação 22-Set-2009

Data da Revisão 02-Fev-2024

Número da Revisão 4

### SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

### 1.1. Identificador do produto

Descrição do produto: Gallium ingot

 Cat No. :
 10188

 N.º CAS
 7440-55-3

 Nº CE
 231-163-8

 Fórmula molecular
 Ga

 Número de registo REACH

### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização recomendadaProdutos químicos de laboratório.Utilizações desaconselhadasNão existe informação disponível

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

**Empresa** 

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Endereço eletrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Número de telefone de emergência

Nº de Telefone de Emergência:

CIAV (Centro de Informação Antivenenos) 800 250 250

Para obter informações nos EUA, ligue para: 001-800-227-6701 Para obter informações na Europa, ligue para: +32 14 57 52 11

Telefone para emergências, Europa: +32 14 57 52 99 Telefone para emergências, EUA: 201-796-7100

CHEMTREC Telefone, EUA: 800-424-9300 CHEMTREC Telefone, Europa: 703-527-3887

### SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

CLP classificação - Regulamento (CE) n. o 1272/2008

ALFAA10188

#### **Gallium ingot**

Data da Revisão 02-Fev-2024

Perigos físicos

Substâncias/misturas corrosivas para o metal Categoria 1 (H290)

Perigos para a saúde

Toxicidade aguda por via oral Categoria 4 (H302)

Perigos para o ambiente

Toxicidade crónica para o ambiente aquático Categoria 3 (H412)

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

### 2.2. Elementos do rótulo



#### Palavra-Sinal

#### Atenção

#### Advertências de Perigo

H290 - Pode ser corrosivo para os metais

H302 - Nocivo por ingestão

H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

### Recomendações de Prudência

P234 - Mantenha sempre o produto na sua embalagem original

P390 - Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais

P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vómito

P312 - Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico

P264 - Lavar o rosto, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente após manuseamento

P273 - Evitar a libertação para o ambiente

P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente num centro de eliminação de resíduos aprovado

### 2.3. Outros perigos

De acordo com Anexo XIII do Regulamento REACH, as substâncias inorgânicas não requerem avaliação.

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

### SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

#### 3.1. Substâncias

	Componente	N.º CAS	Nº CE	Peso por cento	CLP classificação - Regulamento (CE) n. o 1272/2008
Γ	Gallium	7440-55-3	231-163-8	<=100	Met. Corr. 1 (H290)
					Acute Tox. 4 (H302)
					Aquatic Chronic 3 (H412)

**Gallium ingot** 

### Número de registo REACH

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

### SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

#### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Recomendação Geral Contacte um médico se os sintomas persistirem.

Contacto com os Olhos Enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante

pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.

Lavar imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Se a irritação Contacto com a pele

persistir, contacte um médico.

Limpar a boca com água e, em seguida, beber bastante água. Consulte um médico se Ingestão

ocorrerem sintomas.

Inalação Retirar para uma zona ao ar livre. Se não estiver a respirar, aplicar técnicas de suporte

básico de vida. Consulte um médico se ocorrerem sintomas.

Autoproteção do Socorrista Assegure-se de que o pessoal médico está ciente das substâncias envolvidas e que toma

precauções para se proteger.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Nenhum razoavelmente previsível.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao Médico Tratar os sintomas.

### SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

### 5.1. Meios de extinção

### Meios Adequados de Extinção

Espuma resistente ao álcool. Produto químico seco. Areia seca.

### Meios de extinção que não podem ser utilizados por razões de segurança

Água. Dióxido de carbono (CO2). Não utilizar extintores de Halon.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

### Produtos de Combustão Perigosos

Nenhum(a) nas condições normais de utilização.

#### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Como em qualquer incêndio, utilizar aparelho de respiração autónomo com pressão regulável, em conformidade com MSHA/NIOSH (aprovado ou equivalente e vestuário de proteção total.

### SECCÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Data da Revisão 02-Fev-2024

**Gallium ingot** 

Data da Revisão 02-Fev-2024

#### 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Assegurar uma ventilação adequada. Usar o equipamento de protecção individual exigido. Evitar a formação de poeira.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Não deve ser libertado para o ambiente. Não descarregar para águas superficiais ou para a rede de saneamento.

#### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Varrer e limpar com uma pá para recipientes adequados para eliminação. Manter em recipientes fechados adequados para eliminação.

### 6.4. Remissão para outras secções

Consultar também as secções 8 e 13 para as medidas de protecção.

### SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

#### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Usar equipamento de proteção individual/proteção facial. Assegurar uma ventilação adequada. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Evitar a ingestão e a inalação. Evitar a formação de poeira.

#### Medidas de Higiene

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Retirar e lavar a roupa e as luvas contaminadas, incluindo o seu interior, antes de reutilizar. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho.

#### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter o recipiente bem fechado em lugar bem ventilado e ao abrigo da humidade. Armazenar numa atmosfera inerte. Para manter a qualidade do produto: Manter refrigerado.

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilização em laboratórios

### SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

#### 8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição

### Valores-limite biológicos

Este produto, tal como é fornecido, não contém quaisquer materiais perigosos com limites biológicos estabelecidos pelas entidades reguladoras específicas da região

Data da Revisão 02-Fev-2024

### Processos de monitorização

EN 14042:2003 Identificador do título: Atmosferas dos locais de trabalho. Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos.

### Nível Derivado de Exposição sem Efeitos (DNEL) / Nível de efeito mínimo derivado (DMEL)

Não existe informação disponível

### Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Não existe informação disponível.

#### 8.2. Controlo da exposição

#### **Medidas Técnicas**

Assegurar que os sistemas de lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança estão na proximidade do local da estação de trabalho. Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas.

Sempre que possível, devem adotar-se medidas de controlo técnico para controlar os materiais perigosos na origem, tais como isolamento ou confinamento do processo, introdução de alterações no processo ou no equipamento para minimizar a libertação ou o contacto e utilização de sistemas de ventilação devidamente concebidos

#### Equipamento de proteção individual

Proteção Ocular Óculos (Padrão da UE - EN 166)

Proteção das Mãos Luvas de proteção

Material das luvas	Tempo de penetração	Espessura das Iuvas	Padrão da UE	Luvas, comentários
Borracha natural Borracha de nitrilo Neopreno PVC	Veja as recomendações do fabricante	-	EN 374	(requisitos mínimos)

Proteção da pele e do corpo Usar luvas de protecção e vestuário adequados para prevenir a exposição da pele.

Inspecione as luvas antes de usar

É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas

Consulte o fabricante / fornecedor informações

Garantir luvas são adequados para a tarefa: compatibilidade química

destreza, condições operacionais, Suscetibilidade do usuário, por exemplo, efeitos de sensibilização

Também tome em consideração as condições especificas locais sob asquais o produto é utilizado, como perigo de cortesabrasão, Remova as luvas com cuidado evitando a contaminação da pele

Nenhum equipamento de proteção é necessário nas condições normais de uso. Proteção Respiratória

Em larga escala / uso de Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN emergência 136 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros

sintomas

De pequena escala / uso laboratorial Manter uma ventilação adequada

Controlo da exposição ambiental Evitar que o produto entre na rede de esgotos. Gallium ingot Data da Revisão 02-Fev-2024

### SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico Sólido

Aspeto Prata Odor Inodoro

Limiar olfativoSem dados disponíveisPonto/intervalo de fusão29.7 °C / 85.5 °FPonto de AmolecimentoSem dados disponíveis

Ponto/intervalo de ebulição 2400 °C / 4352 °F @ 760 mmHg

Inflamabilidade (líquido) Não aplicável Sólido

Inflamabilidade (sólido, gás) Não existe informação disponível

Limites de explosão Sem dados disponíveis

Ponto de Inflamação Não existe informação disponível Método - Não existe informação disponível

Temperatura de Autoignição Sem dados disponíveis Temperatura de Decomposição Sem dados disponíveis

pH Não existe informação disponível

Viscosidade Não aplicável Sólido

Solubilidade em Água Insolúvel

Solubilidade noutros solventes Não existe informação disponível

Coeficiente de Partição (n-octanol/água)

Pressão de vapor Sem dados disponíveis

Densidade / Gravidade Específica

Densidade Aparente Sem dados disponíveis

Densidade de Vapor Não aplicável Sólido

Características das partículas Sem dados disponíveis

9.2. Outras informações

**Fórmula molecular** Ga **Massa Molecular** 69.72

Taxa de Evaporação Não aplicável - Sólido

### SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reatividade Nenhum conhecido com base na informação fornecida

10.2. Estabilidade química

Sensível à umidade.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Polimerização Perigosa Não ocorre polimerização perigosa.

Reações Perigosas Nenhuma em condições de processamento normal.

10.4. Condições a evitar

Produtos incompatíveis. Calor excessivo. Evitar a formação de poeira. Exposição à

umidade ou água.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes comburentes fortes. Ácidos. Halogéneos. Peróxidos. Metais. Bases fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum(a) nas condições normais de utilização.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

**Gallium ingot** 

Data da Revisão 02-Fev-2024

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Informações sobre o Produto As propriedades toxicológicas ainda não foram totalmente investigadas.

a) toxicidade aguda;

Categoria 4 Oral

Sem dados disponíveis Cutânea Sem dados disponíveis Inalação

b) corrosão/irritação cutânea; Sem dados disponíveis

c) lesões oculares graves/irritação Sem dados disponíveis

ocular;

d) sensibilização respiratória ou cutânea;

Respiratório Sem dados disponíveis Pele Sem dados disponíveis

e) mutagenicidade em células

germinativas;

Sem dados disponíveis

Ocorreram efeitos mutagénicos em humanos

f) carcinogenicidade; Sem dados disponíveis

A tabela abaixo refere se cada agência indicou qualquer componente como cancerígeno

Sem dados disponíveis g) toxicidade reprodutiva;

h) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição

única:

Sem dados disponíveis

i) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição

repetida;

Sem dados disponíveis

Órgãos-alvo Nenhum conhecido.

j) perigo de aspiração; Não aplicável

Sólido

**Outros Efeitos Adversos** Não existe informação disponível

Sintomas / efeitos, agudos e retardados Não existe informação disponível.

### 11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliar as propriedades desreguladoras do sistema endócrino para a saúde humana. Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

### SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Data da Revisão 02-Fev-2024 **Gallium ingot** 

12.1. Toxicidade

Efeitos de ecotoxicidade Não deitar os resíduos no esgoto. Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar

efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. O produto contem as substâncias

seguintes que são perigosas para o meio ambiente.

12.2. Persistência e degradabilidade

Persistência Insolúvel em água.

Não relevante para substâncias inorgânicas. Degradabilidade

Contém substâncias conhecidas como perigosas para o meio ambiente, ou não Degradação na estação de

degradáveis em estações de tratamento de águas residuárias. tratamento de esgoto

12.3. Potencial de bioacumulação O material pode ter algum potencial de bioacumulação

Derramamento pouca probabilidade de penetrar no solo É improvável que seja móvel no 12.4. Mobilidade no solo

ambiente devido à sua baixa solubilidade em água.

12.5. Resultados da avaliação PBT e De acordo com Anexo XIII do Regulamento REACH, as substâncias inorgânicas não

mPmB requerem avaliação.

12.6. Propriedades desreguladoras

do sistema endócrino

Endócrino

Informações sobre o Desregulador Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

12.7. Outros efeitos adversos

**Poluentes Orgânicos Persistentes** Potencial diminuição de ozono

Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas

### SECCÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos de Excedentes/Produtos

não Utilizados

Os resíduos são classificados como perigosos. Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos. Elimine de acordo com os

regulamentos locais.

**Embalagem Contaminada** Eliminar este recipiente para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.

Catálogo Europeu de Detritos (EWC)De acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são

específicos dos produtos, mas das aplicações.

**Outras Informações** O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na aplicação para a qual o produto

foi utilizado. Não deitar os resíduos no esgoto. Não descarregar para esgotos. Grandes quantidades afetam o pH e são nocivas para os organismos aquáticos. Não permitir a

entrada deste químico no meio ambiente.

### SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Gallium ingot Data da Revisão 02-Fev-2024

14.1. Número ONUUN280314.2. Designação oficial deGALLIUM

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos 8

de transporte

14.4. Grupo de embalagem III

ADR

14.1. Número ONU UN2803 14.2. Designação oficial de GALLIUM

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos 8

de transporte

14.4. Grupo de embalagem III

IATA

14.1. Número ONU UN2803 14.2. Designação oficial de GALLIUM

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos 8

de transporte

14.4. Grupo de embalagem III

14.5. Perigos para o ambiente Sem perigos identificados

**14.6. Precauções especiais para o** Não requer precauções especiais.

utilizador

14.7. Transporte marítimo a granel Não aplicável, produtos embalados

em conformidade com os instrumentos da OMI

### SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

Inventários Internacionais

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	N.º CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECS	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Gallium	7440-55-3	231-163-8	1	-	X	X	KE-17424	X	ı
Componente	N.º CAS	TSCA	TSCA Ir	ventory	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

Componente	N.º CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Gallium	7440-55-3	Х	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - Indicado na lista '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Listed

Autorização / Restrições de acordo com EU REACH Não aplicável

	Componente	N.º CAS	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições	Regulamento REACH
				sobre certas substâncias	, , ,
				perigusas	elevada preocupação (SVHC)
1	Gallium	7440-55-3	-	-	-

**Gallium ingot** 

Data da Revisão 02-Fev-2024

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	N.º CAS	Seveso III da Directiva (2012/18/EU) - Quantidades passíveis de notificação	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades de qualificação para		
		acidentes graves	Requisitos relatório de segurança		
Gallium	7440-55-3	Não aplicável	Não aplicável		

Regulamento (CE) n.o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos

Não aplicável

Contém componente(s) que atende(m) a uma 'definição' de substância per & poli fluoroalquil (PFAS)? Não aplicável

Tomar nota da Diretiva 98/24/CE relativa à.proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à. exposição a agentes químicos no trabalho.

#### **Regulamentos Nacionais**

Classificação WGK

Classe de perigo para a água = 2 (autoclassificação)

#### 15.2. Avaliação da segurança química

Um relatório de segurança química de avaliação / (CSA / RSE) não foi realizado

### **SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES**

### Texto integral das advertências H referidas nas secções 2 e 3

H290 - Pode ser corrosivo para os metais

H302 - Nocivo por ingestão

H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado/Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas

PICCS - Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas IECSC - Inventário Chinês das Substâncias Químicas Existentes

**KECL** - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas na Coreia do Sul

WEL - Limite de exposição no local de trabalho

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais)

**DNEL** - Nível Derivado de Exposição sem Efeitos **RPE** - Equipamento de Proteção Respiratória

LC50 - Concentração de letalidade 50%

TSCA - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos (United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário DSL/NDSL - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não-Domésticas do Canadá

**ENCS** - Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão

**AICS** - Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia

TWA - Média ponderada de tempo

CIIC - Centro Internacional de Investigação do Cancro

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

DL50/LD50 - Dose letal 50%

EC50/CE50 - Concentração eficaz 50%

Transport Association

ATE - Estimativa de toxicidade aguda

COV - (composto orgânico volátil)

**Navios** 

## **Gallium ingot**

NOEC - Concentração sem efeito observável PBT - Persistente, bioacumulação, Tóxico

POW - Coeficiente de prepartição octanol: água vPvB - muito persistentes e muito bioacumuláveis

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por

Data da Revisão 02-Fev-2024

ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

IMO/IMDG - Organização marítima internacional/Código marítimo internacional para o transporte de mercadorias perigosas

**OECD** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento **BCF** - Factor de bioconcentração (BCF)

Fornecedores de segurança de dados da folha, Chemadvisor - LOLI, Merck índice, RTECS

### Principais referências bibliográficas e fontes de dados

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

### Recomendações acerca da Formação

Formação sobre sensibilização para os perigos químicos, incorporando rotulagem, fichas de dados de segurança, equipamento de proteção individual e higiene.

Utilização de equipamento de proteção individual, abrangendo a seleção adequada, a compatibilidade, os limites de duração, os cuidados, a manutenção, o ajuste e as normas europeias (EN).

Primeiros socorros para exposição química, incluindo a utilização de equipamento para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança.

Preparado Por Departamento de segurança do produto Tel. +049(0)7275 988687-0

22-Set-2009 Data de preparação Data da Revisão 02-Fev-2024

Resumo da versão Novo provedor de serviços de resposta telefônica de emergência.

Esta folha de dados de segurança obedece aos requisitos do Regulamento (CE) No. 1907/2006. REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO que altera o anexo II do Regulamento (CE) n.o 1907/2006

#### Exoneração de responsabilidade

Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte, a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto

### Fim da Ficha de Dados de Segurança