

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com REACH (1907/2006/CE, com a redacção dada por 2020/878/UE) e NBR 14725-4

**Data da revisão:** 4 de novembro de 2023      **Data da edição anterior:** 23 de janeiro de 2023      **FDS Nº** 199-19

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

#### 1.1. Identificador do produto

772 Premium Anti-aderente à Base de Níquel (à Granel)

**Identificador único de fórmula (UFI):** GNUK-Q096-5581-N2N0

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

**Utilizações identificadas relevantes:** A base de petróleo. Uso em aço inoxidável, aço, ferro, alumínio, cobre, bronze, titânio, etc. Não usar em sistemas de oxigênio.

**Utilizações desaconselhadas:** Nenhuma informação disponível

**Motivo para as utilizações desaconselhadas:** Não se aplica

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

**Sociedade:**

A.W. CHESTERTON COMPANY  
860 Salem Street  
Groveland, MA 01834-1507, USA  
Tel. +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785  
(Segunda a Sexta 08h30 - 17h00 EST)  
Pedidos de FDS: [www.chesterton.com](http://www.chesterton.com)  
E-mail (perguntas sobre FDS):  
[ProductSDSs@chesterton.com](mailto:ProductSDSs@chesterton.com)  
E-mail: [customer.service@chesterton.com](mailto:customer.service@chesterton.com)

**Fornecedor:**

UE: Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23,  
D85737 Ismaning, Alemanha – Tel. +49-89-996-5460

#### 1.4. Número de telefone de emergência

24 horas por dia, 7 dias por semana  
Ligar para Infotrac: +1 352-323-3500 (a cobrar)  
Centro de Informação Antivenenos (em Portugal): 800 250 250

### SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### 2.1.1. Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CRE] / NBR 14725-2

Sensibilização cutânea, Categoria 1, H317  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, Categoria 1, H372 (pulmões, inalação)  
Carcinogenicidade, Categoria 2, H351 (inalação)

##### 2.1.2. Informação adicional

Para o texto completo das advertências H: ver SECÇÕES 2.2 e 16.

#### 2.2. Elementos do rótulo

##### Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CRE] / NBR 14725-3

**Pictogramas de perigo:**



**Palavra-sinal:**

Perigo

**Advertências de perigo:**

H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H351	Suspeito de provocar cancro por inalação.
H372	Afecta aos pulmões após exposição prolongada ou repetida por inalação.

<b>Recomendações de prudência:</b>	P201 P264  P280 P302/352  P308/313 P362/364	Pedir instruções específicas antes da utilização. Lavar o rosto, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente após manuseamento. Usar luvas de proteção e proteção ocular. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico. Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
------------------------------------	--	--

**Informação suplementar:** Nenhum

**2.3. Outros perigos**

Nenhum conhecido

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

**3.2. Misturas**

Ingredientes perigosos <sup>1</sup>	Peso %	Nº do CAS / Nº da CE	Nº de Registo REACH	Classificação de acordo com 1272/2008/CE / NBR 14725-2	SCL, fator-M, ATE
Óleo mineral branco (petróleo)	30-40	8042-47-5 232-455-8	ND	Asp. Tox. 1, H304	ATE (via oral): > 5.000 mg/kg ATE (via dérmica): > 2.000 mg/kg ATE (inalação, névoas): > 5 mg/l
Níquel	20-24,9	7440-02-0 231-111-4	ND	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412	ND
Otros Ingredientes:					
Carbonato de cálcio	10-20	1317-65-3 215-279-6	ND	Não classificado*	ATE (via oral): 6.450 mg/kg
Grafite	7-13	7782-42-5 231-955-3	ND	Não classificado*	ATE (via oral): > 2.000 mg/kg

\*Substância sujeita a um limite de exposição no local de trabalho. Para o texto completo das advertências H: ver SECÇÕES 2.2 e 16.

<sup>1</sup>Classificado de acordo com: 1272/2008/CE, NBR 14725-2, REACH

**SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS**

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

<b>Inalação:</b>	Transportar para o ar livre. Se não estiver respirando, administrar respiração artificial. Contatar o médico.
<b>Contacto com a pele:</b>	Lavar a pele com água e sabão. Entrar em contato com o médico se a irritação persistir.
<b>contacto com os olhos:</b>	Lavar os olhos por pelo menos 15 minutos com grandes quantidades de água. Entrar em contato com o médico se a irritação persistir.
<b>Ingestão:</b>	Não induzir o vômito. Entrar em contato com o médico imediatamente.
<b>Proteção de socorristas:</b>	Não se deve executar nenhuma ação que envolva risco pessoal ou sem o devido treinamento. Evite o contato com o produto ao prestar auxílio à vítima. Ver a seção 8.2.2 para as recomendações sobre o equipamento de proteção individual (EPI).

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

O contato direto poderá causar leve irritação dos olhos e da pele. O contato prolongado ou repetido com a pele pode ressecar a pele e causar irritações mínimas ou leves. Pode causar sensibilização alérgica da pele.

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

Tratar sintomas.

**SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**

**5.1. Meios de extinção**

**Meios adequados de extinção:** Dióxido de carbono, químico seco, espuma ou neblina de água

**Meios inadequados de extinção:** Jato de grande volume de água

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

**Produtos de combustão perigosos:** Monóxido de carbono, dióxido de carbono e outros fumos tóxicos.

**Outros perigos:** Nenhum

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

Resfilar os conteúdos expostos com água. Recomendar que os Bombeiros usem aparelho de respiração auto-suficiente.

**SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**

**6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Utilize os controles e proteção individual contra exposição conforme especificado na Secção 8.

**6.2. Precauções a nível ambiental**

Manter longe de sargetas, córregos e hidrovias.

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

Recolher e transferir para um conteúdo adequado para descarte.

**6.4. Remissão para outras secções**

Consultar a secção 13 para informações sobre a eliminação.

**SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

**7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Observar boas práticas de trabalho - evitar comer, beber e fumar na área de trabalho enquanto usando qualquer hidrocarboneto. Não respirar as poeiras/névoas. Utilize os controles e proteção individual contra exposição conforme especificado na Secção 8. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

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

Guardar em lugar fresco e seco.

**7.3. Utilizações finais específicas**

Nenhuma precaução especial.

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

**8.1. Parâmetros de controlo**

**Valores-limite de exposição profissional**

Ingredientes	ppm	LT (Brasil) <sup>1</sup> mg/m <sup>3</sup>	Grau de insalubridade	TLV da ACGIH	
				ppm	mg/m <sup>3</sup>
Níquel*	N/A	N/A	N/A	(inal.)	1,5
Carbonato de cálcio	N/A	N/A	N/A	(inal.)	10
Grafite*	N/A	N/A	N/A	(resp.)	2
Névoa de óleo, mineral	N/A	N/A	N/A	(inal.)	5
					(inal.)

\*O níquel e grafite neste produto não separam da mistura nem ficam aerotransportados, então não apresentam um perigo em uso normal.

<sup>1</sup> NR 15 - Atividades e operações insalubres, limites de tolerância, até 48 horas/semana

**Valores-limite biológicos**

Nenhum limite de exposição biológica observado para o(s) ingrediente(s).

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

**Trabalhadores**

Substância	Via de exposição	Possíveis danos para a saúde	DNEL
Óleo mineral branco (petróleo)	Via inalatória	Efeitos crônicos	160 mg/m <sup>3</sup> (GESTIS)
Níquel	Via inalatória	Efeitos agudos locais	11,9 mg/m <sup>3</sup>
		Efeitos crônicos locais	0,05 mg/m <sup>3</sup>
		Efeitos crônicos sistémicos	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Via cutânea	Efeitos crônicos locais	0,035 mg/cm <sup>2</sup>
Carbonato de cálcio	Via inalatória	Efeitos agudos locais	6,36 mg/m <sup>3</sup> (GESTIS)
Grafite	Via inalatória	Efeitos agudos locais	1,2 mg/m <sup>3</sup> (GESTIS)
		Efeitos crônicos locais	1,2 mg/m <sup>3</sup> (GESTIS)

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Substância	Objetivo de proteção ambiental	PNEC
Níquel	Água doce	7,1 µg/l
	Sedimentos em água doce	109 mg/kg
	Água do mar	8,6 µg/l
	Sedimentos marinhos	109 mg/kg
	Solo (agrícola)	29,9 mg/kg

**8.2. Controlo da exposição**

**8.2.1. Medidas de ordem técnica**

Nenhum requisito especial. Se o limite de exposição for excedido, prover ventilação adequada.

**8.2.2. Medidas de protecção individual**

**Protecção respiratória:** Não é geralmente necessário. Se os limites de exposição forem ultrapassados, use um respirador tipo máscara ou semimáscara com filtro de protecção contra poeiras/vapor orgânico.

**Luvras Protetoras:** Luvras resistentes a agentes químicos.

Níquel:

Tipo de contato	Material da luva	Espessura da camada	Tempo de ruptura*
Total	Borracha de nitrila	0,11 mm	> 480 min
Derramado	Borracha de nitrila	0,11 mm	> 480 min

\*Determinado de acordo com o padrão EN374.

**Protecção ocular e da face:** Óculos de segurança

**Outras informações:** Nenhum

**8.2.3. Controlos da exposição ambiental**

Ver secções 6 e 12.

**SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

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

<b>Estado físico</b>	pasta	<b>pH</b>	não se aplica
<b>Cor</b>	preto	<b>Viscosidade cinemática</b>	1 milhões cps @25 °C
<b>Odor</b>	odor suave	<b>Solubilidade em água</b>	insolúvel
<b>Limiar olfactivo</b>	não determinado	<b>Coefficiente de partição n-octanol/água (valor log.)</b>	não se aplica
<b>Ponto de ebulição ou intervalo de ebulição</b>	não determinado	<b>Pressão de vapor a 20 °C</b>	não determinado
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação</b>	não determinado	<b>Densidade e/ou densidade relativa</b>	1,47 kg/l
<b>% volátil (por volume)</b>	0%	<b>Densidade de vapor (ar=1)</b>	> 1
<b>Inflamabilidade</b>	não determinado	<b>Taxa de evaporação (éter=1)</b>	< 1
<b>Limites inferior/superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	não determinado	<b>% de aromáticos por peso</b>	< 0,5%
<b>Ponto de inflamação</b>	>138 °C	<b>Características das partículas</b>	não se aplica
<b>Método</b>	Copa Fechada PM	<b>Propriedades explosivas</b>	não se aplica
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	não determinado	<b>Propriedades comburentes</b>	não se aplica
<b>Temperatura de decomposição</b>	não se aplica		

**9.2. Outras informações**

VOC, EPA 24: 0,12 lbs/gal

**SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**

**10.1. Reactividade**

Ver secções 10.3 e 10.5.

**10.2. Estabilidade química**

Estável sob condições normais.

**10.3. Possibilidade de reacções perigosas**

Não são conhecidas nenhuma reacções perigosas em condições normais de utilização.

**10.4. Condições a evitar**

Chamas abertas, calor, faíscas e superfícies aquecidas ao rubro.

**10.5. Materiais incompatíveis**

Ácidos e oxidantes fortes, como cloro líquido e oxigênio concentrado. O níquel pode reagir fortemente com ácidos, liberando hidrogênio, que pode causar misturas explosivas com o ar.

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Monóxido de carbono, dióxido de carbono e outros fumos tóxicos.

**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**

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

**Rota primária de exposição sob uso normal:** Inalação, contato com a pele e os olhos.

**Toxicidade aguda -**

**Por via oral:**

Substância	Teste	Resultado
Óleo mineral branco (petróleo)	LD50, rato	> 5.000 mg/kg
Carbonato de cálcio	LD50, rato	6.450 mg/kg
Grafite	LD50, rato	> 2.000 mg/kg

**Por contacto com a pele:**

Substância	Teste	Resultado
Óleo mineral branco (petróleo)	LD50, coelho	> 2.000 mg/kg

**Por inalação:**

Substância	Teste	Resultado
Óleo mineral branco (petróleo)	LC50, rato, 4 horas	> 5 mg/l
Níquel	NOAEC, rato, 1 h	> 10,2 mg/l
Grafite	LC50, rato, 4 horas	> 2 mg/l

**Corrosão/irritação cutânea:** O contato prolongado ou repetido com a pele pode ressecar a pele e causar irritações mínimas ou leves.

Substância	Teste	Resultado
Óleo mineral branco (petróleo)	Irritação da pele, coelho	Não irritante
Grafite	Irritação da pele, coelho	Não irritante

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** O contato direto pode causar leve irritação dos olhos.

Substância	Teste	Resultado
Óleo mineral branco (petróleo)	Irritação dos olhos, coelho	Não irritante

**Sensibilização respiratória ou cutânea:** Níquel: Pode causar sensibilização alérgica da pele.

Substância	Teste	Resultado
Grafite	Sensibilização da pele, ratos	Não sensibilizante

**Mutagenicidade em células germinativas:** Óleo mineral branco (petróleo), Níquel, Carbonato de cálcio: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Carcinogenicidade:** O National Toxicology Program - NTP ( Programa Nacional de Toxicologia ) listou pó de Níquel como um cancerígeno em potencial baseado em estudos de inalação. O Centro Internacional de Investigação do Cancro (IARC) designou Níquel como possível cancerígeno para humanos (Grupo 2B). O níquel neste produto não está em forma de pó e não deve apresentar perigo em uso normal. O National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) dos EUA concluiu que não há evidência de que o níquel é carcinogênico quando ingerido. Até a presente data, não há evidência de que o níquel causa câncer em seres humanos, com base em dados epidemiológicos de trabalhadores nas indústrias que produzem e consomem níquel. Um recente estudo da inalação do pó de níquel por animais (camundongos) mostrou que não houve aumento do risco de câncer no trato respiratório, indicando que não há justificativa para classificá-lo como carcinógeno.

**Toxicidade reprodutiva:** Óleo mineral branco (petróleo), Níquel, Grafite: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**STOT-exposição única:** Óleo mineral branco (petróleo), Níquel, Grafite: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**STOT-exposição repetida:** Níquel: Afecta aos pulmões após exposição prolongada ou repetida por inalação. Óleo mineral branco (petróleo), Grafite: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Perigo de aspiração:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**11.2. Informações sobre outros perigos**

Nenhum

**SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

Dados ecotoxicológicos ainda não foram determinados especificamente para este produto. A informação fornecida abaixo está baseada no conhecimento dos componentes e ecotoxicologia de substâncias similares.

**12.1. Toxicidade**

Não há dados disponíveis para a mistura. Produto de óleo, imprópriamente lançado ao ambiente, pode causar poluição da água e do solo.

**12.2. Persistência e degradabilidade**

Óleo mineral: não é facilmente biodegradável. Níquel, Carbonato de cálcio, Grafite: substâncias inorgânicas.

**12.3. Potencial de bioacumulação**

Níquel, Carbonato de cálcio, Grafite: não esperada a bioacumulação.

**12.4. Mobilidade no solo**

Pasta. Insolúvel em água. Ao determinar a mobilidade ambiental, considere as propriedades físicas e químicas do produto (consultar a secção 9). Óleo mineral: É expectável que apresente baixa mobilidade no solo.

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Não disponível

**12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhuma informação disponível

**12.7. Outros efeitos adversos**

Nenhum conhecido

**SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Devem ser conhecidos padrões de tratamento apropriados para níquel antes do descarte. Este produto está classificado como resíduo perigoso de acordo com a norma 2008/98/CE. Verifique os regulamentos locais, estaduais e federais e observe os requisitos mais rigorosos.

**SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**

**14.1. Número ONU ou número de ID**

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NÃO SE APLICA

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NÃO PERIGOSO, NÃO REGULAMENTADO

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NÃO SE APLICA

**14.4. Grupo de embalagem**

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NÃO SE APLICA

**14.5. Perigos para o ambiente**

NÃO SE APLICA

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

NÃO SE APLICA

**14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

NÃO SE APLICA

**14.8. Outras informações**

NÃO SE APLICA

**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

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

**15.1.1. Regulamentos UE**

**Autorizações ao abrigo do título VII:** Não se aplica

**Restrições ao abrigo do título VIII:** Nenhum

**Outros regulamentos UE:** Directiva 92/85/CEE relativa à segurança e saúde das trabalhadoras grávidas, puérperas ou lactantes no trabalho;  
Directiva 94/33/CE relativa à protecção dos jovens no trabalho

**15.1.2. Regulamentos nacionais**

Implementações nacionais das Diretivas CE mencionadas na secção 15.1.1.

**15.2. Avaliação da segurança química**

Não foi efectuada uma Avaliação da Segurança Química desta substância/mistura pelo fornecedor.

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES**

**Abreviaturas e acrónimos:** ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais  
 ADN: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Vias Navegáveis Interiores  
 ADR: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada  
 ATE: Estimativa da Toxicidade Aguda  
 BCF: Factor de Bioconcentração  
 cATpE: Conversão para a Estimativa da Toxicidade Aguda num ponto determinado (converted Acute Toxicity point Estimate)  
 CL50: Concentração letal para 50% da população testada  
 CRE: Regulamento relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem (1272/2008/CE)  
 DL50: Dose Letal para 50% da população testada  
 FDS: Ficha de Dados de Segurança  
 GHS: Sistema Globalmente Harmonizado  
 IMDG: Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas  
 LOEL: Nível Mínimo com Efeitos Observáveis  
 mPmB: substância muito Persistente, muito Bioacumulável  
 N/A: Não Aplicável  
 ND: Não Disponível  
 NOEC: Concentração sem Efeitos Observáveis  
 NOEL: Nível sem Efeitos Observáveis  
 OACI: Organização da Aviação Civil Internacional  
 OCDE: Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico  
 PBT: Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica  
 (Q)SAR: Relação Estrutura-Actividade (Quantitativa)  
 REACH: Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos (1907/2006/CE)  
 RID: Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas  
 SCL: Limite de concentração específico  
 STEL: Limite de Exposição de Curta Duração  
 STOT SE: Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos, Exposição Única  
 STOT RE: Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos, Exposição Repetida  
 TLV: Valor Limite de Limiar  
 Pode consultar outras abreviaturas e acrónimos em [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

**Referências bibliográficas e fontes de dados chave:** Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) – Informação sobre substâncias químicas  
 Banco de Dados de Informações e Classificações Químicas (CCID)  
 Instituto Nacional de Tecnologia e Avaliação (NITE)  
 Rede de Dados de Toxicologia (TOXNET) da Biblioteca Nacional Americana de Medicina  
 Agência Sueca dos Produtos Químicos (KEMI)

**Procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE] / GHS:**

Classificação	Procedimento de classificação
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
STOT RE 1, H372	Método de cálculo
Carc. 2, H351	Método de cálculo

**Advertências H relevantes:** H304: Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.  
 H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
 H351: Suspeito de provocar cancro.  
 H372: Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.  
 H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Informação adicional:** Nenhum

**Alterações à FDS nesta revisão:** Secção 1.1.

Esta informação está baseada exclusivamente em dados providos pelos fornecedores dos materiais usados e não na mistura em si. Nenhuma garantia é expressada ou implícita sobre a adequação do produto para uma determinada finalidade do usuário. O usuário deverá determinar por si próprio quanto à adequação do produto.