

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura
Designação comercial : ISOTECT OW 603
UFI : 558X-00PG-A009-43A8
Código do produto : 7200100-A-02
Grupo de produtos : Produto final

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

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Categoria de uso principal : Utilização industrial
Utilização da substância ou mistura : Agente anticorrosão

1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante

PETROFER CHEMIE H.R. FISCHER GMBH + CO KG
Römerring 12-16
31137 Hildesheim
T +49 5121/7627-0, F +49 5121/7627-2211
MSDS@Petrofer.com

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : +44(0)1235 239670 Petrofer-NCEC29003 (24/7)

País/região	Organização/Empresa	Endereço	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 800 250 250	

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2 H319
Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 3 H412

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Provoca irritação ocular grave. Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



ISOTECT OW 603

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Palavra-sinal (CLP)	: Atenção
Advertências de perigo (CLP)	: H319 - Provoca irritação ocular grave. H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Recomendações de prudência (CLP)	: P264 - Lavar as mãos, os antebraços e a cara cuidadosamente após manuseamento. P273 - Evitar a libertação para o ambiente. P280 - Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular. P305+P351+P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com os regulamentos locais, regionais, nacionais e/ou internacionais.

2.3. Outros perigos

Não contém substâncias PBT e/ou /mPmB ≥ 0,1 %, avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, numa concentração igual ou superior a 0,1%

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
Alcohole, C16-18, ethoxylated, propoxylated	N.º CAS: 68002-96-0	≥ 3 – < 5	Aquatic Chronic 3, H412
Sulfonate, Alkaline salt	N.º CAS: 68608-26-4 N.º CE: 271-781-5 N.º REACH: 01-2119527859-22	≥ 3 – < 5	Eye Irrit. 2, H319
Sulfonate, alkaline salt M:510 - 550 g/mol	N.º CAS: 68608-26-4 N.º CE: 271-781-5 N.º REACH: 01-2119527859-22	≥ 3 – < 5	Eye Irrit. 2, H319
trialkylamin, neutralized	N.º CAS: 7560-83-0 N.º CE: 231-453-4 N.º REACH: 01-2120764997-30	≥ 2,5 – < 3	Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=100 mg/kg de massa corporal) Acute Tox. 3 (Cutânea), H311 (ATE=300 mg/kg de massa corporal) Aquatic Chronic 2, H411
Sulfonate of alkaline earth	N.º CAS: 1474044-79-5 N.º CE: 939-717-7 N.º REACH: 01-2119980985-16	≥ 1 – < 2,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
2-(2-butoxyethoxy)ethanol substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho	N.º CAS: 112-34-5 N.º CE: 203-961-6 N.º REACH: 01-2119475104-44	≥ 1 – < 2,5	Eye Irrit. 2, H319

ISOTECT OW 603

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
alkylbenzothiazolinone	N.º CAS: 4299-07-4 N.º CE: 420-590-7 N.º REACH: 01-0000016721-74	≥ 0,05 – < 0,1	Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

- Primeiros socorros em caso de inalação : Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
- Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Lavar a pele com muita água.
- Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- Primeiros socorros em caso de ingestão : Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.

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

- Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos : Irritação ocular.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

- Meios de extinção adequados : Água pulverizada. Pó seco. Espuma. Dióxido de carbono.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Possível libertação de fumos tóxicos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Proteção durante o combate a incêndios : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Máscara respiratória autónoma isolante. Proteção completa do corpo.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

- Procedimentos de emergência : Ventilar a zona do derrame. Evitar o contacto com a pele e os olhos.

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

- Equipamento de proteção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual».

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

ISOTECH OW 603

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Métodos de limpeza
- : Absorver o líquido derramado com material absorvente.
- Outras informações
- : Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

- Precauções para um manuseamento seguro
- : Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Usar equipamento de proteção individual.
- Medidas de higiene
- : Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Condições de armazenamento
- : Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

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

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Nome local	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
IOEL TWA	67,5 mg/m³
	10 ppm
IOEL STEL	101,2 mg/m³
	15 ppm
Referência regulamentar	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Portugal - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Nome local	2-(2-Butoxi etoxi) etanol
IOEL TWA	67,5 mg/m³
	10 ppm
IOEL STEL	101,2 mg/m³
	15 ppm
Referência regulamentar	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugal - Limites de exposição profissional	
Nome local	2-(2-Butoxi etoxi) etanol (éter dietilenoglicol monobutílico)
OEL TWA	10 ppm FIV (Fração inalável e vapor)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014

ISOTECT OW 603

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.4. DNEL e PNEC

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.5. Sistemas de controlo baseados na gama de exposição

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

8.2.2. Equipamentos de proteção individual

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



8.2.2.1. Proteção ocular e facial

Proteção ocular:

Óculos de segurança

8.2.2.2. Proteção da pele

Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado

Proteção das mãos:

Luvras de proteção (NBR, PVC, CR)

8.2.2.3. Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento de respiração adequado

8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	: Líquido
Cor	: Castanho.
Aspeto	: Líquido.
Odor	: característica.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não inflamável

ISOTECT OW 603

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de inflamação	: 151 °C
Temperatura de autoignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: 9,6
Concentração da solução de pH	: 5 %
Viscosidade, cinemática	: 80 mm²/s 40°C
Solubilidade	: Emulsionável.
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log K _{ow})	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade	: 0,944 g/cm³
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20°C	: Não disponível
Características das partículas	: Não aplicável

9.2. Outras informações

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Não existem informações adicionais disponíveis

9.2.2. Outras características de segurança

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, de armazenamento e de transporte.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reação perigosa em condições normais de utilização.

10.4. Condições a evitar

Nenhuma nas condições de armazenamento e de manuseamento recomendadas (ver secção 7).

10.5. Materiais incompatíveis

Não existem informações adicionais disponíveis

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem formar-se produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda (via oral)	: Não classificado
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado
Corrosão/irritação cutânea	: Não classificado
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado

ISOTECT OW 603

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Toxicidade reprodutiva	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Não classificado
Perigo de aspiração	: Não classificado

11.2. Informações sobre outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo)	: Não classificado
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico)	: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

12.2. Persistência e degradabilidade

ISOTECT OW 603

Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
--------------------------------	----------------------------

12.3. Potencial de bioacumulação

Não existem informações adicionais disponíveis

12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existem informações adicionais disponíveis

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

12.7. Outros efeitos adversos

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos	: Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.
Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem	: Os códigos do Catálogo Europeu de Resíduos indicados constituem uma recomendação para os utilizadores.
Lista europeia de resíduos (LER, Regulamento (CE) n.º 2000/532)	: 12 01 09* - emulsões e soluções de maquinaria, sem halogéneos

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA

ISOTECT OW 603

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA
14.1. Número ONU ou número de ID		
Não regulamentado para efeitos de transporte		
14.2. Designação oficial de transporte da ONU		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
14.4. Grupo de embalagem		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
14.5. Perigos para o ambiente		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Não existem informações suplementares disponíveis		

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

Não regulamentado

Transporte marítimo

Não regulamentado

Transporte aéreo

Não regulamentado

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

Não aplicável

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. Regulamentações da UE

Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH

Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos)

Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de poluentes orgânicos persistentes (Regulamento (UE) n.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes)

Regulamento relativo às substâncias que empobrecimento do ozono (UE n.º 1005/2009)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono)

ISOTECT OW 603

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Regulamento Dupla Utilização (428/2009)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (CE) n.º 428/2009 do Conselho, de 5 de maio de 2009, que cria um regime comunitário de controlo das exportações, transferências, corretagem e trânsito de produtos de dupla utilização.

Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos)

Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de drogas (Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos precursores de drogas)

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrónimos:	
ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE	Estimativa da toxicidade aguda
FBC	Fator de bioconcentração
VLB (valor-limite biológico)	Valor-limite biológico
CBO	Carência bioquímica de oxigénio (CBO)
CQO	Carência química de oxigénio (CQO)
DMEL	Nível derivado de exposição com efeitos mínimos
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
N.º CE	Número CE
CE50	Concentração efetiva média
EN	Norma Europeia
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
CL50	Concentração letal média
DL50	Dose letal média
LOAEL	Nível mínimo com efeitos adversos observáveis
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC	Concentração sem efeitos observáveis
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
LEP	Limite de exposição profissional
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxica

ISOTECT OW 603

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Abreviaturas e acrónimos:	
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
RID	Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
FDS	Ficha de Dados de Segurança
STP	Estação de tratamento de águas residuais
CTeO	Carência teórica de oxigénio (ThOD)
TLM	Limite de tolerância médio
COV	Compostos orgânicos voláteis
N.º CAS	Número CAS
N.O.S.	Não especificada de outro modo
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
ED	Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 3 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 3
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 3
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
H301	Tóxico por ingestão.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Skin Corr. 1B	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1B
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, categoria 1

Classificação e processo utilizados para estabelecer a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento CE 1272/2008 [CLP]:		
Eye Irrit. 2	H319	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3	H412	Método de cálculo

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

ISOTECT OW 603

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.