



WOLF VITALTECH 5W40

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878
Data de emissão: 30/07/2012 Data da revisão: 05/08/2025 Revoga a versão de: 17/02/2025 Versão: 4.4

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura
Nome do produto : WOLF VITALTECH 5W40
Código do produto : 16116
Tipo de produto : WOLF
Grupo de produtos : Mistura

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

Utilizações identificadas relevantes

Categoria de uso principal : Utilização industrial, Utilização profissional, Utilizações pelos consumidores
Especificação do uso profissional/industrial : Utilização não dispersiva
Utilização em sistemas fechados
Função ou categoria de utilização : Lubrificantes e aditivos

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

WOLF OIL CORPORATION N.V.
Georges Gilliotstraat, 52
2620 Hemiksem, Antwerpen
België
T 0032 (0)3 870 00 00, F 0032 (0)3 870 00 99
msds@wolfoil.com, <https://www.wolflubes.com/>

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : 0032 (0)3 870 00 00

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 Lisbon	+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]

Não classificado

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

Não existem informações adicionais disponíveis

2.2. Elementos do rótulo

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

Frases EUH : EUH208 - Contém Ácido benzenossulfónico, metil-derivados alquila mono-C20-24-ramificados, sais de cálcio.. Pode provocar uma reacção alérgica.
EUH210 - Ficha de segurança fornecida a pedido.

2.3. Outros perigos

Contains no PBT and/or vPvB substances \geq 0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

WOLF VITALTECH 5W40

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

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

3.2. Misturas

Comentários : Os óleos minerais no produto contêm < 3 % de matérias extractáveis em DMSO (IP 346)

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	N.º CAS: 68784-31-6 N.º CE: 272-238-5 N.º REACH: 01-2119657973-23	1 – 1.49	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
Ácido benzenossulfónico, metil-derivados alquilo mono-C20-24-ramificados, sais de cálcio.	N.º CAS: 722503-68-6 N.º CE: 682-816-2	0.1 – 0.99	Skin Sens. 1B, H317

Limites de concentração específicos:

Denominação	Identificador do produto	Limites de concentração específicos (%)
Ácido benzenossulfónico, metil-derivados alquilo mono-C20-24-ramificados, sais de cálcio.	N.º CAS: 722503-68-6 N.º CE: 682-816-2	(2 ≤ C < 100) Skin Sens. 1B; H317

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 : Não esperado exigir primeiros socorros medidas.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Lave a pele com água e um sabão suave.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Em caso de contacto com os olhos lave imediatamente com água limpa durante 10-15 minutos.
Primeiros socorros em caso de ingestão : Não provoque o vomito. Enxaguar a boca. Consulte imediatamente um médico.

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

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Em condições normais de utilização, não se prevê um perigo significativo de inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele : Em condições normais de utilização não se prevê perigo significativo para a pele.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos : Em condições normais de utilização não se prevê perigo significativo de contacto com os olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Em condições normais de utilização não se prevê um perigo significativo de ingestão.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Pulverização de água. Espuma. Pó. Químico seco.
Meios de extinção inadequados : Não use um jacto forte de água.

WOLF VITALTECH 5W40

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não existem informações adicionais disponíveis

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- | | |
|--|---|
| Medidas preventivas contra incêndios | : Sejam cuidadosos aquando do combate de qualquer incêndio de produtos químicos. |
| Instruções de luta contra incêndios | : Pulverize água para arrefecer contentores expostos. |
| Proteção durante o combate a incêndios | : Não entre na área em chamas sem equipamento protector adequado, incluindo protecção respiratória. |

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Equipamento de proteção : Usar vestuário de proteção e luvas adequadas.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção : Usar vestuário de proteção e luvas adequadas.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evite a entrada em esgotos e cursos de água. Avisar as autoridades se o produto penetrar nos esgotos ou nas águas do domínio público.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- | | |
|--------------------|--|
| Para confinamento | : Cerque e recolha grandes derrames em terra, misturando com sólidos granulosos inertes. |
| Métodos de limpeza | : Detergente. Absorver líquido derramado com material absorvente areia/serradura/terra de diatomáceas. |
| Outras informações | : A área do derrame pode ser escorregadia. Use contentores adequados para resíduos. |

6.4. Remissão para outras secções

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

- | | |
|--|---|
| Precauções para um manuseamento seguro | : Contornar todos desnecessário risco. Necessária a existência de mecanismo exaustor local e de ventilação geral da sala. |
| Temperatura de manipulação | : < 40 °C |
| Medidas de higiene | : Lave as maos e outras áreas expostas com água e sabao suave antes de comer, beber, fumar e quando sair do trabalho. |

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- | | |
|------------------------------|--|
| Temperatura de armazenamento | : ≤ 40 °C |
| Local de armazenamento | : Armazene em área seca, fresca e bem ventilada. |

Alemanha

Classe de armazenamento (LGK, TRGS 510) : LGK 10-13 - Outras substâncias combustíveis e não combustíveis

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

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

WOLF VITALTECH 5W40

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

WOLF VITALTECH 5W40

Bélgica - Limites de exposição profissional

OEL TWA	5 mg/m ³
OEL STEL	10 mg/m ³

8.2. Controlo da exposição

Equipamentos de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

Óculos de segurança. Luvas.

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



Esfole proteção

Proteção do corpo e da pele:

Não se recomendam equipamentos especiais de protecção (roupa ou óculos) em condições normais de utilização.

Proteção das mãos:

Permeation time: minimum >480min long term exposure; material / thickness [mm]: >0,35 mm. borracha nitrílica (NBR) /

Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Não se recomenda o uso de um equipamento especial de protecção respiratória em condições normais de utilização, existindo ventilação adequada.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	: Líquido
Cor	: castanho.
Aspeto	: Líquido oleoso.
Odor	: Característico.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de inflamação	: > 200 °C @ ASTM D92
Temperatura de autoignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: 83 mm ² /s @ 40°C
Solubilidade	: Produto pouco solúvel, ficando à superfície das águas.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Koa)	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade	: 0.858 g/ml @15°C
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20°C	: Não disponível
Características das partículas	: Não aplicável

WOLF VITALTECH 5W40

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

9.2. Outras informações

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Nenhum em condições normais.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhum em condições normais.

10.4. Condições a evitar

Não existem dados disponíveis.

10.5. Materiais incompatíveis

Oxidantes fortes. ácidos. Bases.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum em condições normais.

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	: Não classificado (Um componente específico presente no produto diminui o efeito da irritação ocular, que é causada pela substância ZnDTP. Com base nestes dados, a classificação H319 pode ser ignorada.).
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
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

WOLF VITALTECH 5W40

Viscosidade, cinemática	83 mm ² /s @ 40°C
-------------------------	------------------------------

11.2. Informações sobre outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

WOLF VITALTECH 5W40

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : *Este material contém um ou mais componentes que têm uma impureza de alquilfenol ramificado que é altamente tóxico para os organismos aquáticos (divulgado na secção 3). Os componentes que contêm a impureza foram testados e não são tóxicos para os organismos aquáticos. Por conseguinte, os dados da secção 3 relativos à impureza de alquilfenol não devem ser utilizados para classificar o produto quanto à toxicidade em meio aquático.

Perigoso para o ambiente aquático, de curto prazo (agudo) : Não classificado

Perigoso para o ambiente aquático, de longo prazo (crónico) : Não classificado

12.2. Persistência e degradabilidade

WOLF VITALTECH 5W40	
Persistência e degradabilidade	Não é solúvel em água, por isso, não é biodegradável à excepção de uma ínfima parte.
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts (68784-31-6)	
Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
Ácido benzenossulfónico, metil-derivados alquilo mono-C20-24-ramificados, sais de cálcio. (722503-68-6)	
Persistência e degradabilidade	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

Indicações suplementares : Destrua de forma segura e de acordo com os regulamentos locais e nacionais.

Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER) : 13 02 06* - óleos sintéticos de motores, transmissões e lubrificação

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. Número ONU ou número de ID

Não regulamentado para efeitos de transporte

WOLF VITALTECH 5W40

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial de transporte (ADR)	: Não aplicável
Designação oficial de transporte (IMDG)	: Não aplicável
Designação oficial de transporte (IATA)	: Não aplicável
Designação oficial de transporte (ADN)	: Não aplicável
Designação oficial de transporte (RID)	: Não aplicável

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR

Classes de perigo para efeitos de transporte (ADR) : Não aplicável

IMDG

Classes de perigo para efeitos de transporte (IMDG) : Não aplicável

IATA

Classes de perigo para efeitos de transporte (IATA) : Não aplicável

ADN

Classes de perigo para efeitos de transporte (ADN) : Não aplicável

RID

Classes de perigo para efeitos de transporte (RID) : Não aplicável

14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (IMDG)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (IATA)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (ADN)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (RID)	: Não aplicável

14.5. Perigos para o ambiente

Outras informações : Não existem informações suplementares disponíveis

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

Não existem dados disponíveis

Transporte marítimo

Não existem dados disponíveis

Transporte aéreo

Não existem dados disponíveis

Transporte por via fluvial

Não existem dados disponíveis

Transporte ferroviário

Não existem dados disponíveis

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

Não aplicável

WOLF VITALTECH 5W40

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

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 Ozono (2024/590)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590 on substances that deplete the ozone layer)

Regulamento Dupla Utilização (2021/821)

Contains no substance subject to the Regulation (EU) 2021/821 for the control of dual-use items

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)

Regulamentos Nacionais

Alemanha

Classe de perigo para a água (WGK) : WGK 1, Ligeiramente perigoso para a água (Classificação segundo a AwSV, Apêndice 1).

Países Baixos

Lista SZW de cancerígenos : Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts está incluída

Lista SZW de mutagénicos : Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts está incluída

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Nenhum dos componentes está enumerado

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Nenhum dos componentes está enumerado

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Nenhum dos componentes está enumerado

WOLF VITALTECH 5W40

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Polónia

Regulamentos nacionais polacos

: Act of 25 February 2011 on chemical substances and their mixtures (J. o L. No. 63, item 322 as amended).
Act of 14 December 2012 on Waste (J. o L. 2013, item 322 as amended).
The announcement of Marshal of the Sejm of the Republic of Poland dated 19 October 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree on the management of packaging and packaging waste (J. o L. 2016, item 1863 as amended).
Decree of the Minister of Environment of 14 December 2014 on the catalogue of waste (J. o L. 2014, item 1923).
Act of 19 August 2011 on the Carriage of Dangerous Goods (J. o L. 2011 No. 227, item 1367 as amended; consolidated text J. o L. 2019, item 382).
Regulation of the Minister of Family, Labour and Social Policy of 12 June 2018 on the highest permissible concentration and intensity of noxious agents for health at work environment (J. o L. of 3 July 2018, item 1286 as amended).
The announcement of Minister of Health dated 9 September 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree of the Minister of Health of 30 December 2004 on health and safety at work related to exposure to chemical agents at work (J. o L. of 16 September 2016, item 1488).
Regulation of the Minister of Health of 2 February 2011 on tests and measurements of the noxious agents for health at work environment (J. o L. No. 33, item 166).
Regulation of the Minister of Environment of 9 December 2003 on particularly hazardous substances to the environment (J. o L. No. 217, item 2141).
ADR Agreement: Government Statement of 13 March 2023 on the entry into force of amendments to Annexes A and B to the Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), signed in Geneva on 30 September 1957 (J. o. L. 2023, item 891)

15.2. Avaliação da segurança química

No chemical safety assessment has been carried out for the substance or the mixture by the supplier

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças		
Secção	Item alterado	Comentários
	Data da revisão	Modificado
	Substitui	Modificado
1.1	Denominação	Modificado
9	Viscosidade, cinemática	Modificado
9	Densidade	Modificado
9	Ponto de inflamação	Modificado
11.2.	Efeitos adversos para a saúde causados pelas propriedades desreguladoras do sistema endócrino	Adicionado
12.6	Efeitos adversos no ambiente causados pelas propriedades desreguladoras do sistema endócrino	Adicionado
13.1	Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER)	Adicionado

Abreviaturas e acrónimos:

	ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
	TWA: Time Weighted Average

WOLF VITALTECH 5W40

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Abreviaturas e acrónimos:	
	TLV: Threshold Limit Value
	ASTM: American Society for Testing and Materials
	ADR: Accord Européen Relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par Route
	RID: Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
	ADNR: Accord Européen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par voie de Navigation du Rhin
	IMDG: International Maritime Dangerous Goods
	ICAO: International Civil Aviation Organization
	IATA: International Air Transport Association
	STEL: Short Term Exposure Limit
	LD50: median Lethal Dose for 50% of subjects
	ATE: acute toxicity estimate
	LC50: median Lethal Concentration for 50% of subjects
	EC50: concentration producing 50% effect

Outras informações

: A informação nesta FDS foi obtida de fontes que acreditamos serem dignas de confiança. Contudo, a informação é providenciada sem qualquer garantia expressa ou implícita com respeito à sua exactidão. As condições ou métodos de manuseamento, armazenamento, utilização ou eliminação do produto estão fora do nosso controle e podem não ser do nosso conhecimento. Por esta e outras razões, não assumimos responsabilidade e expressamente renunciamos responsabilidade por perdas, estragos ou custos que possam resultar ou estejam de qualquer maneira relacionados com o manuseamento, armazenamento, utilização ou eliminação do produto. Esta FDS for preparada para este produto e só deve ser utilizada com este produto. Se o produto é utilizado como parte de um outro produto, esta informação FDS pode não ser aplicável.

Texto integral das frases H e EUH:	
Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
Skin Sens. 1B	Sensibilização cutânea, categoria 1B
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH208	Contém Ácido benzenossulfónico, metil-derivados alquilo mono-C20-24-ramificados, sais de cálcio.. Pode provocar uma reacção alérgica.
EUH210	Ficha de segurança fornecida a pedido.

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

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 consequentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto