



Motor Oil 5W-30 Premium Synthetic C1 Mazda / Jaguar

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Data de emissão: 16/04/2019 Data da revisão: 21/06/2023 Substitui: 13/05/2022 Versão: 4.1

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura
Nome do produto : Motor Oil 5W-30 Premium Synthetic C1 Mazda / Jaguar
Código do produto : 05000EF
Tipo de produto : Outros óleos de motores, e lubrificantes.
Grupo de produtos : Mistura

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

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Categoria de uso principal : Utilização profissional, Utilização pelo consumidor, Utilização industrial
Especificação do uso profissional/industrial : Utilização não dispersiva
Utilizado em sistemas fechados
Função ou categoria do uso : Lubrificantes e aditivos

1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante

MPM International Oil Company
Cyclotronweg 1
2629 HN Delft - Nederland
T +31 (0)15 2514030
info@mpmoil.nl - www.mpmoil.com

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : +31 (0)15 2514030 (08.00 - 17.00 GMT+1)

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

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 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) n.º 1272/2008 [CLP]

Frases EUH : EUH208 - Contém: Alquilfenol C14-16-18. Pode provocar uma reacção alérgica.
EUH210 - Ficha de segurança fornecida a pedido.

2.3. Outros perigos

Não contém substâncias PBT/mPmB $\geq 0,1$ %, avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

Motor Oil 5W-30 Premium Synthetic C1 Mazda / Jaguar

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 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 numa concentração igual ou superior a 0,1 %, em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Comentários : Óleo mineral altamente refinado, contém <3% (w / w) de extrato de DMSO, de acordo com IP346

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
Bis (nonilfenil) amina	N.º CAS: 36878-20-3 N.º CE: 253-249-4 N.º REACH: 01-2119488911-28	≥ 1 – ≤ 1,49	Aquatic Chronic 4, H413
Phosphorodithioic acid, mixed 0,0-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr)esters, zinc salts	N.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8 N.º REACH: 01-2119493626-26	≥ 0,1 – ≤ 0,99	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
Alquilfenol C14-16-18	N.º CAS: 1190625-94-5 N.º CE: 931-468-2 N.º REACH: 01-2119498288-19	≥ 0,1 – ≤ 0,99	Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373

Limites de concentração específicos

Denominação	Identificador do produto	Limites de concentração específicos
Phosphorodithioic acid, mixed 0,0-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr)esters, zinc salts	N.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8 N.º REACH: 01-2119493626-26	(6,25 ≤C < 100) Skin Irrit. 2, H315 (10 ≤C < 12,5) Eye Irrit. 2, H319 (12,5 ≤C < 100) Eye Dam. 1, H318

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de inalação : não é necessário.
Em caso de contacto com a pele : Lavar a pele com um sabão suave e água.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Em caso de contacto com os olhos, lavar imediatamente com água limpa durante 10-15 minutos.
Em caso de ingestão : NÃO provocar o vômito. Enxaguar a boca com água. Consulte imediatamente um médico.

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

Em caso de inalação : Não apresenta perigo significativo de inalação em condições normais de utilização.
Em caso de contacto com a pele : Não é considerado particularmente perigoso em contacto com a pele em condições normais de utilização.
Em caso de contacto com os olhos : Não é considerado particularmente perigoso em contacto com os olhos em condições normais de utilização.
Em caso de ingestão : Não apresenta perigo de ingestão significativo em condições normais de utilização.

Motor Oil 5W-30 Premium Synthetic C1 Mazda / Jaguar

Ficha de Dados de Segurança

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

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

Agentes extintores adequados : Água pulverizada, pó, espuma e CO2.
Meios de extinção inadequados : Não usar uma corrente de água forte.

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 : Seja prudente ao combater qualquer incêndio de produtos químicos.
Instruções de luta contra incêndios : Arrefecer os contentores expostos por pulverização ou com água nebulizada.
Proteção durante o combate a incêndios : Não entrar na área em chamas sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Medidas gerais : Em caso de derrame accidental, pode tornar o piso escorregadio.

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Equipamento de proteção : Luvas. Óculos de segurança.
Procedimentos de emergência : Não respirar os vapores.

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

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

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis. Avisar as autoridades se o produto penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para confinamento : Conter quaisquer derrames com barreiras ou absorventes de modo a evitar a sua penetração nos esgotos ou cursos de água.
Métodos de limpeza : Detergente. Limpar quaisquer derrames logo que possível, usando um material absorvente para recolher o produto derramado.
Outras indicações : A área do derrame pode ser escorregadia. Usar recipientes 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

Perigos adicionais aquando do processamento : Evitar toda a exposição inútil. Normalmente, é necessária a existência de um sistema de exaustão por ventilação local e de um sistema de ventilação geral da sala.
Precauções para um manuseamento seguro : Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
Temperatura de manipulação : < 40 °C
Medidas de higiene : Lavar as mãos e outras áreas expostas com sabão suave e água antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho.

Motor Oil 5W-30 Premium Synthetic C1 Mazda / Jaguar

Ficha de Dados de Segurança

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

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Medidas técnicas	: Armazenar em recipiente fechado.
Condições de armazenamento	: Conservar o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado.
Temperatura de armazenamento	: ≤ 40 °C
Local de armazenamento	: Armazenar em local seco e bem ventilado.

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

Não existem informações adicionais disponíveis.

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

Indicações suplementares : Com base no ACGIH TLV, recomenda-se uma concentração de 5 mg / m3 de spray de óleo (TWA, 8 horas úteis).

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:

Não existem informações adicionais disponíveis.

8.2.2. Equipamentos de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

Luvas. Óculos de segurança.

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:

Não se recomenda a utilização de equipamentos especiais de proteção da roupa ou da pele em condições normais de utilização

Proteção das mãos:

Luvas de proteção

Proteção das mãos					
Tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Permeação	Norma
Luvas	Borracha nitrílica (NBR)	6 (> 480 minutos)	> 0,4		EN ISO 374

Motor Oil 5W-30 Premium Synthetic C1 Mazda / Jaguar

Ficha de Dados de Segurança

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

8.2.2.3. Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Existindo ventilação adequada, não é necessário utilizar qualquer equipamento de proteção respiratória em condições normais de utilização,

8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis.

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Não existem informações adicionais disponíveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	: Líquido
Cor	: âmbar.
Aspeto	: Líquido oleoso.
Odor	: Característica.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Limites de explosão	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de inflamação	: > @ ASTM D92
Temperatura de autoignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: @ 40°C
Solubilidade	: Produto pouco solúvel, ficando à superfície das águas.
Log Koa	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
densidade	: 852 kg/m³ @ 15°C
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20°C	: Não disponível
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Estado da agregação das partículas	: Não aplicável
Estado da aglomeração das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável
Pulverulência 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

Nenhum(a) em condições normais.

Motor Oil 5W-30 Premium Synthetic C1 Mazda / Jaguar

Ficha de Dados de Segurança

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

10.2. Estabilidade química

Estável sob condições normais de utilização.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

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

10.4. Condições a evitar

Evitar chamas descobertas, faíscas e fumar.

10.5. Materiais incompatíveis

Agente comburentes fortes. Ácidos e bases.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum(a) 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

Bis (nonilfenil) amina (36878-20-3)

DL50 oral rato	> 5000 mg/kg OECD 401
DL50 oral	> 2000 mg/kg OECD 402

Phosphorodithioic acid, mixed 0,0-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr)esters, zinc salts (84605-29-8)

DL50 oral rato	3150 mg/kg OECD 401
DL50 cutânea rato	> 2002 mg/kg OECD 402
CL50 Inalação - Ratazana	> 2,3 mg/l/4h OECD 403
ATE CLP (oral)	3150 mg/kg de massa corporal

Corrosão/irritação cutânea	: Não classificado
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.)
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Não classificado (O componente "alquilfenol C14-16-18" é uma impureza de uma substância presente no produto. Com base nos testes realizados com essa substância, é rejeitada a classificação como sensibilizante cutâneo da impureza «C14-16-18 alquilfenol».)
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

Alquilfenol C14-16-18 (1190625-94-5)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Perigo de aspiração	: Não classificado

Motor Oil 5W-30 Premium Synthetic C1 Mazda / Jaguar

Viscosidade, cinemática	@ 40°C
-------------------------	--------

Motor Oil 5W-30 Premium Synthetic C1 Mazda / Jaguar

Ficha de Dados de Segurança

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

11.2. Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Efeitos adversos para a saúde causados pelas propriedades desreguladoras do sistema endócrino : 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 numa concentração igual ou superior a 0,1 %, em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão

11.2.2. Outras informações

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

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

Bis (nonilfenil) amina (36878-20-3)

CL50 peixes 1	> 100 mg/l OECD 203 (Danio rerio @96h)
CE50 Daphnia 1	> 100 mg/l OECD 202 (Daphnia magna)
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l OECD 201 (Desmodesmus subspicatus)

Phosphorodithioic acid, mixed 0,0-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr)esters, zinc salts (84605-29-8)

CL50 peixes 1	> 4,5 mg/l OECD 203 (Oncorhynchus mykiss)
CE50 Daphnia 1	23 mg/l OECD 202 (Daphnia magna)
CE50 72h - Algas [1]	21 mg/l OECD 201 (Desmodesmus subspicatus)
NOEC (agudo)	1,8 mg/l @4d - Oncorhynchus mykiss
NOEC crónico crustáceo	0,4 mg/l @21d OECD 211 (Daphnia magna)

12.2. Persistência e degradabilidade

Motor Oil 5W-30 Premium Synthetic C1 Mazda / Jaguar

Persistência e degradabilidade	Insolúvel em água, por conseguinte, muito pouco biodegradável.
--------------------------------	--

Bis (nonilfenil) amina (36878-20-3)

Persistência e degradabilidade	Difícilmente biodegradável.
Biodegradação	1 % @28d

Phosphorodithioic acid, mixed 0,0-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr)esters, zinc salts (84605-29-8)

Biodegradação	1,5 % @28d OECD TG 301 B
---------------	--------------------------

12.3. Potencial de bioacumulação

Bis (nonilfenil) amina (36878-20-3)

Log Pow	> 7,6
Potencial de bioacumulação	Possibilidade de bioacumulação.

Phosphorodithioic acid, mixed 0,0-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr)esters, zinc salts (84605-29-8)

Log Koa	0,56 Medidas
---------	--------------

Motor Oil 5W-30 Premium Synthetic C1 Mazda / Jaguar

Ficha de Dados de Segurança

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

12.4. Mobilidade no solo

Motor Oil 5W-30 Premium Synthetic C1 Mazda / Jaguar

Solo	Impedir contaminação do solo e da água.
------	---

Bis (nonilfenil) amina (36878-20-3)

Solo	Adsorção no solo.
------	-------------------

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existem informações adicionais disponíveis.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Efeitos adversos no ambiente causados pelas propriedades desreguladoras do sistema endócrino : O produto não contém quaisquer substâncias com propriedades de desregulação endócrina.

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 : Este material e o seu recipiente devem ser eliminados de forma segura, de acordo com a legislação local.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG

14.1. Número ONU ou número de ID

N.º ONU	: Não regulamentado
N.º ONU (IMDG)	: Não regulamentado

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial de transporte (ADR)	: Não regulamentado
Designação oficial de transporte (IMDG)	: Não regulamentado

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

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

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

14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR)	: Não regulamentado
Grupo de embalagem (IMDG)	: Não regulamentado

14.5. Perigos para o ambiente

Perigoso para o ambiente	: Não
Poluente marinho	: Não
Outras informações	: Não existem informações suplementares disponíveis

Motor Oil 5W-30 Premium Synthetic C1 Mazda / Jaguar

Ficha de Dados de Segurança

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

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

Não regulamentado

Transporte marítimo

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

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

Não contém ingredientes da lista de substâncias candidato REACH (s)

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

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

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

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis.

15.2. Avaliação da segurança química

Não existem informações adicionais disponíveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças

Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
	Substitui	Modificado	
	Data da redacção	Modificado	
9.1	densidade	Modificado	

Texto integral das frases H e EUH

Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2
Aquatic Chronic 4	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 4
EUH208	Contém: Alquilfenol C14-16-18. Pode provocar uma reacção alérgica.
EUH210	Ficha de segurança fornecida a pedido.
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Motor Oil 5W-30 Premium Synthetic C1 Mazda / Jaguar

Ficha de Dados de Segurança

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

Texto integral das frases H e EUH	
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H413	Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, categoria 1
STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 2

SDS MPM REACH

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.