



Fuel Stabilizer

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830
Data de emissão: 31-10-2018 Data da redacção: 9-1-2019 Substitui a ficha: 31-10-2018 Versão: 1.1

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura
Nome comercial : Fuel Stabilizer
Código do produto : PW.40.08
Grupo de produtos : Produto comercial

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

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Destinado ao público em geral
Categoria de uso principal : Utilização industrial, Uso profissional, Utilização pelo consumidor final
Utilização da substância ou mistura : Aditivo Combustível

1.2.2. Usos desaconselhados

Não existe informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Putoline Oil
Dollegoorweg 15
7602 EC Almelo - Holanda
T 0031 (0)546 81 81 65
vib@putoline.com

1.4. Número de telefone de emergência

País	Organismo/Empresa	Direcção	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 808 250 143	

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, categoria 1 H372
Perigo de aspiração, categoria 1 H304
Perigoso para o ambiente aquático - toxicidade crónica, categoria 3 H412
Texto completo das advertências H: consultar a Secção 16

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

Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida. Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. 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) :



GHS08

Palavra-sinal (CLP) : Perigo
Componentes perigosos : Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%); Paraffines, normal C5-20; Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.
Advertências de perigo (CLP) : H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H372 - Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Fuel Stabilizer

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Recomendações de prudência (CLP)	: P101 - Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo. P102 - Manter fora do alcance das crianças. P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. P301+P310+P331 - EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um médico. NÃO provocar o vômito. P314 - Em caso de indisposição, consulte um médico. P405 - Armazenar em local fechado à chave. P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em um centro de recolha de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com a regulamentação local, regional ou internacional.
Frases EUH	: EUH066 - Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida. EUH208 - Contém Reaction mass of 2-tert-butyl-4,6-dimethylphenol and 4-tert-butyl-2,5-dimethylphenol. Pode provocar uma reacção alérgica.

2.3. Outros perigos

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)	(nº CE) 919-164-8 (Nº REACH) 01-2119473977-17	>= 80	STOT RE 1, H372 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412
1-propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reactionproducts with ammonia	(nº CAS) 337367-30-3 (nº CE) Polymer	2,5 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412
Polyether	(nº CAS) 173140-85-7 (nº CE) POLYMER	1 - 2,5	Skin Irrit. 2, H315
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	(nº CAS) 64742-94-5 (nº CE) 265-198-5 (Número de índice) 649-424-00-3 (Nº REACH) 01-2119510128-50	1 - 2,5	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Reaction mass of 2-tert-butyl-4,6-dimethylphenol and 4-tert-butyl-2,5-dimethylphenol	(nº CE) 911-254-5 (Nº REACH) 01-2119537289-29	0,1 - 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
naftaleno substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT)	(nº CAS) 91-20-3 (nº CE) 202-049-5 (Número de índice) 601-052-00-2 (Nº REACH) 01-2119561346-37	< 0,1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Texto completo das frases H, ver secção 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Primeiros socorros geral	: Em caso de indisposição, consulte um médico. Chamar imediatamente um médico. Caso sinta indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
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	: Lavar os olhos com água, por medida de precaução.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Não provocar o vômito. Chamar imediatamente um médico. Caso sinta 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 a pele	: Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Risco de edema pulmonar.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

Fuel Stabilizer

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Agentes extintores adequados : Água pulverizada. Pó seco. Espuma. Dióxido de carbono.
Agentes extintores inadequados : Não usar uma corrente de água forte.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : A combustão incompleta liberta monóxido de carbono perigoso, dióxido de carbono e outros gases tóxicos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Planos de emergência : Ventilar a zona do derramamento. Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de protecção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de protecção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8 : "Controlo de exposição-protecção individual".

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Procedimentos de limpeza : Absorver o líquido derramado com material absorvente.
Outras informações : Eliminar as matérias ou resíduos sólidos num centro autorizado.

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. Usar equipamento de protecção individual. Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
Medidas de higiene : Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de qualquer manuseio.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento : Armazenar em local fechado à chave. Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
Temperatura de armazenagem : 5 - 40 °C

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

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

naftaleno (91-20-3)		
UE	Nome local	Naphthalene
UE	IOELV TWA (mg/m ³)	50 mg/m ³
UE	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
UE	Notas	(Year of adoption 2010)
UE	Referência regulamentar	COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC; SCOEL Recommendations
Alemanha	TRGS 910 Notas relativas à concentração admissível	
Portugal	Nome local	Naftaleno
Portugal	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Portugal	OEL STEL (ppm)	15 ppm
Eslováquia	Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014

Fuel Stabilizer

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

Protecção das mãos:					
Luvas de protecção					
tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Permeação	Norma
Luvas reutilizáveis	Borracha nitrílica (NBR), Borracha neoprene (HNBR)	5 (> 240 minutos), 6 (> 480 minutos)	>=0,35		EN ISO 374
Protecção ocular:					
Óculos bem ajustados					
tipo	Utilização	Características	Norma		
Óculos de segurança	Gotículas	Límpido	EN 166		
Protecção do corpo e da pele:					
Usar vestuário de protecção adequado					
Protecção respiratória:					
Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado					

Símbolo(s) do equipamento de protecção individual:



Limite e controlo da exposição no ambiente:

Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	: Líquida
Aparência	: Límpido.
Cor	: incolor a ligeiramente amarelo.
Cheiro	: odor a petróleo.
Limiar olfactivo	: Não existem dados disponíveis
pH	: Não existem dados disponíveis
Velocidade de evaporação (acetato de butilo=1)	: Não existem dados disponíveis
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de solidificação	: Não existem dados disponíveis
Ponto de ebulição	: Não existem dados disponíveis
Ponto de inflamação	: 61 °C
Temperatura de combustão espontânea	: Não existem dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não existem dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não aplicável
Pressão de vapor	: Não existem dados disponíveis
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não existem dados disponíveis
Densidade relativa	: Não existem dados disponíveis
Densidade	: 806 kg/m³ a 20°C
Solubilidade	: Água: Insolúvel
Log Pow	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, cinemático/a	: 1,4 mm²/s (40 °C) - ASTM D7279
Viscosidade, dinâmico/a	: Não existem dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não existem dados disponíveis
Propriedades comburentes	: Não existem dados disponíveis
Limites de explosão	: Não existem dados disponíveis

Fuel Stabilizer

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

9.2. Outras informações

Índice de refração : 1,45

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 reacção perigosa sob condições normais de uso.

10.4. Condições a evitar

Nenhuma em condições de armazenamento e de manuseamento recomendados (ver secção 7).

10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação adicional disponível

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em condições normais de armazenamento e utilização, não deverá ser formado qualquer produto de decomposição perigoso.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral) : Nao classificado

Toxicidade aguda (via cutânea) : Nao classificado

Toxicidade aguda (inalação) : Nao classificado

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)

DL50 oral rato > 15000 mg/kg (método OCDE 401)

DL50 cutânea rato > 4 ml/kg

CL50 inalação rato (mg/l) > 1,58 mg/l/4h (método OCDE 403)

naftaleno (91-20-3)

DL50 oral rato > 2000 mg/kg

DL50 cutânea rato > 2000 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea : Nao classificado

Lesões oculares graves/irritação ocular : Nao classificado

Sensibilização respiratória ou cutânea : Nao classificado

Mutagenicidade em células germinativas : Nao classificado

Carcinogenicidade : Nao classificado

Toxicidade reprodutiva : Nao classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única : Nao classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida : Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Perigo de aspiração : Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Fuel Stabilizer

Viscosidade, cinemático/a 1,4 mm²/s (40 °C) - ASTM D7279

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. O produto não neutralizado pode ser perigoso para os organismos aquáticos.

Toxicidade aquática aguda : Nao classificado

Toxicidade aquática crónica : Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)

CL50 peixe 1 10 - 100 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h) (método OCDE 203)

CE50 Daphnia 1 100 - 200 mg/l (Daphnia magna, 48h) (método OCDE 202)

EC50 72h algae 1 10 - 100 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) (método OCDE 201)

Fuel Stabilizer

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

naftaleno (91-20-3)	
CL50 peixe 1	0,51 mg/l 96h
CE50 Daphnia 1	3,4 mg/l Daphnia magna - 48h

12.2. Persistência e degradabilidade

Não existe informação adicional disponível

12.3. Potencial de bioacumulação

naftaleno (91-20-3)	
Log Pow	3,01

12.4. Mobilidade no solo

Não existe informação adicional disponível

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existe informação adicional disponível

12.6. Outros efeitos adversos

Não existe informação adicional disponível

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.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
14.2. Designação oficial de transporte da ONU				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
14.4. Grupo de embalagem				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
14.5. Perigos para o ambiente				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

Não existe informação complementar disponível

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

Não aplicável

transporte marítimo

Não aplicável

Transporte aéreo

Não aplicável

Transporte por via fluvial

Não aplicável

Transporte ferroviário

Não aplicável

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

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 substâncias sujeitas a restrição segundo o anexo XVII do REACH

Não contém qualquer substância da lista candidata do REACH

Fuel Stabilizer

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Não contém qualquer substância referida no Anexo XIV do REACH

Não contém substâncias sujeitas ao REGULAMENTO (UE) 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.

A(s) substância(s) não está(ão) sujeita(s) ao Regulamento (CE) n.º 850/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004, relativo a poluentes orgânicos persistentes e que altera a Diretiva 79/117/CEE.

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existe informação adicional disponível

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efectuada qualquer avaliação da segurança química

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças:

Secção	Item alterado	Modificação	Observações
3	Composição/informação sobre os componentes	Modificado	
4.1	Primeiros socorros geral	Modificado	
4.1	Primeiros socorros em caso de ingestão	Modificado	
5.2	Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	Modificado	
6.1	Planos de emergência	Modificado	
7.1	Precauções para um manuseamento seguro	Modificado	
12.1	Ecologia - geral	Modificado	

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
BCF	Factor de bioconcentração
CLP	Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem
DMEL	Nível derivado de exposição com efeitos mínimos
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeito
EC50	Concentração efetiva média
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
LD50	Dose Letal Média
LC50	Concentração letal para 50 % de uma população de teste
LOAEL	Nível mínimo com efeitos adversos observáveis
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC	Concentração sem efeitos observáveis
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
PBT	Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica
PNEC	Concentração Previsivelmente Sem Efeitos
REACH	Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos
RID	Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas
STP	Estação de tratamento de águas residuais

Fuel Stabilizer

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

TLM	Limite Médio de Tolerância
SDS	Ficha de dados de segurança
mPmB	Muito Persistente e muito Bioacumulável

Texto integral das frases H e EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático - toxicidade aguda, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático - toxicidade crónica, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático - toxicidade crónica, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Perigoso para o ambiente aquático - toxicidade crónica, categoria 3
Asp. Tox. 1	Perigo de aspiração, categoria 1
Carc. 2	Cancerogenicidade, categoria 2
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, categoria 1
STOT RE 1	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, categoria 1
STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, categoria 3
H302	Nocivo por ingestão.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
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.
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.
EUH208	Contém Reaction mass of 2-tert-butyl-4,6-dimethylphenol and 4-tert-butyl-2,5-dimethylphenol. Pode provocar uma reacção alérgica.

FDS UE (Anexo II do 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