



# ARDEX P82 Comp A

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Data de emissão: 08/02/2017 Versão: 1.0

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

#### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura  
Nome do produto : ARDEX P82 Comp A  
Código do produto : 59200, 59210

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

##### 1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Utilização da substância ou mistura : Preparação de Substrato

##### 1.2.2. Usos desaconselhados

Não existe informação adicional disponível

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

##### Fabricante

ARDEX CEMENTO, S.A.  
Pol. Ind. Pla de Llerona C/Holanda 18  
E-08520 Les Franqueses del Vallès Barcelona - Spain  
T 0034 938 466 252  
[ardex@ardex.es](mailto:ardex@ardex.es)

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : 0034 938 466 252

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

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

corrosivo/irritante para a pele Categoria 2 H315  
Danos/irritação ocular grave Categoria 2 H319  
Sensibilização cutânea, Categoria 1 H317  
Perigoso para o ambiente aquático - Perigo crónico 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

Segundo o nosso conhecimento, não apresenta riscos particulares, caso sejam respeitadas as regras gerais de higiene industrial.

#### 2.2. Elementos do rótulo

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

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS07

Palavra-sinal (CLP) : Atenção

Componentes perigosos : produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina), resinas epoxídicas (peso molecular médio  $\leq$  700); oxirano, derivados mono[(C12-14-alquiloxi)metilo]; produto de reacção: bisfenol-F-(epicloridrina), resinas epoxídicas (peso molecular médio  $\leq$  700)

Advertências de perigo (CLP) : H315 - Provoca irritação cutânea.  
H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H319 - Provoca irritação ocular grave.  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência (CLP) : P102 - Manter fora do alcance das crianças.  
P280 - Usar protecção ocular, luvas de protecção.  
P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Frases EUH : EUH205 - Contém componentes epoxídicos. Pode provocar uma reacção alérgica.  
EUH208 - Contém produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina), resinas epoxídicas (peso molecular médio  $\leq$  700), oxirano, derivados mono[(C12-14-alquiloxi)metilo], produto de reacção: bisfenol-F-(epicloridrina), resinas epoxídicas (peso molecular médio  $\leq$  700), mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 247-500-7] and 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 220-239-6] (3:1),. Pode provocar uma reacção alérgica.

# ARDEX P82 Comp A

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Frases adicionais : Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos regionais/nacionais/internacionais/locais.

### 2.3. Outros perigos

PBT: não pertinente - registo não obrigatório

mPMB: não pertinente - registo não obrigatório

## 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]
produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina), resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700)	(nº CAS) 25068-38-6 (nº CE) 500-033-5 (Número de índice) 603-074-00-8 (Nº REACH) 01-2119456619-26	5 - 15	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
produto de reacção: bisfenol-F-(epicloridrina), resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700)	(nº CAS) 9003-36-5 (Nº REACH) 01-2119454392-40	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo]	(nº CAS) 68609-97-2 (nº CE) 271-846-8 (Número de índice) 603-103-00-4 (Nº REACH) 01-2119485289-22	< 2,5	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 247-500-7] and 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 220-239-6] (3:1),	(nº CAS) 55965-84-9 (Número de índice) 613-167-00-5	< 0,0015	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 2 (Inhalation:vapour), H330 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

#### Limites de concentração específicos:

Nome	Identificador do produto	Limites de concentração específicos
produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina), resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700)	(nº CAS) 25068-38-6 (nº CE) 500-033-5 (Número de índice) 603-074-00-8 (Nº REACH) 01-2119456619-26	(C ≥ 5) Eye Irrit. 2, H319 (C ≥ 5) Skin Irrit. 2, H315
mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 247-500-7] and 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 220-239-6] (3:1),	(nº CAS) 55965-84-9 (Número de índice) 613-167-00-5	(C ≥ 0,0015) Skin Sens. 1, H317 (0,06 ≤ C < 0,6) Skin Irrit. 2, H315 (0,06 ≤ C < 0,6) Eye Irrit. 2, H319 (C ≥ 0,6) Skin Corr. 1B, H314

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 : Retirar as roupas sujas.

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 : 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 : Se os sintomas persistirem, chamar um médico.

### 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

Agentes extintores adequados : Água pulverizada. Pó seco. Espuma. Dióxido de carbono.

# ARDEX P82 Comp A

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Agentes extintores inadequados : Não usar uma corrente de água forte.

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

Perigo de incêndio : Não perigoso.  
Perigo de explosão : Nenhum.  
Reactividade em caso de incêndio : O produto não é explosivo.  
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Nenhum.

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

Medidas preventivas contra incêndios : Evacuar a zona.  
Instruções para extinção de incêndio : Delimitar e conter os fluídos da extinção. Não descarregar nos esgotos ou no meio ambiente.  
Protecção durante o combate a incêndios : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de protecção adequado.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Procedimentos gerais : Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

#### 6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Equipamento de protecção : Ver rubrica 8 no que diz respeito às protecções individuais a utilizar.  
Planos de emergência : Evitar o contacto com a pele e com os olhos.

#### 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

Para contenção : Recolher o produto derramado.  
Procedimentos de limpeza : Absorver o líquido derramado com material absorvente.  
Outras informações : Colocar os restos em bidões para eliminação segundo as normas em vigor (ver rubrica 13).

### 6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 13. Consultar a rubrica 8.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Perigos adicionais aquando da utilização : Consultar a rubrica 8.  
Precauções para um manuseamento seguro : Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho. Usar equipamento de protecção individual.  
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 : Conservar na embalagem de origem. Manter ao abrigo da luz solar.  
Local de armazenamento : Conservar ao abrigo do gelo.

### 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

Não existe informação adicional disponível

### 8.2. Controlo da exposição

#### Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

#### Equipamento de protecção individual:

Se existir perigo de salpicos: óculos de segurança.

#### Protecção das mãos:

Luvas de protecção

# ARDEX P82 Comp A

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Permeação	Norma
Luvas descartáveis	borracha natural, Látex, Borracha butílica, Borracha nitrílica (NBR)	3 (> 60 minutos)	0,1		
Luvas reutilizáveis	Borracha nitrílica (NBR)	6 (> 480 minutos)	0,7		EN 374

### Protecção ocular:

Óculos bem ajustados

### Protecção do corpo e da pele:

Usar vestuário de protecção adequado

### Protecção respiratória:

Não são exigidas medidas específicas

### 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	: Líquida.
Cor	: Vários.
Cheiro	: Não existem dados disponíveis
Limiar olfactivo	: Não existem dados disponíveis
pH	: 5 - 8,5
Velocidade de evaporação relativa (acetato de butilo=1)	: Não existem dados disponíveis
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de solidificação	: Não existem dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 100 °C
Ponto de inflamação	: Não existem dados disponíveis
Temperatura de combustão espontânea	: Não existem dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não existem dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não aplicável
Pressão de vapor	: 2,3 hPa
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não existem dados disponíveis
Densidade relativa	: Não existem dados disponíveis
Densidade	: 1 - 1,1 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade	: Forma uma emulsão em presença da água.
Log Pow	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, cinemático/a	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, dinâmico/a	: 100 - 3000 mPa.s
Propriedades explosivas	: Não existem dados disponíveis
Propriedades comburentes	: Não existem dados disponíveis
Limites de explosão	: Não existem dados disponíveis

### 9.2. Outras informações

Teor de COV	: < 3 % COV - Ordem suíça
-------------	---------------------------

# ARDEX P82 Comp A

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

#### 10.1. Reatividade

Nenhum.

#### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

#### 10.3. Possibilidade de reacções 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

Nenhum.

#### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não existem produtos de decomposição perigosos conhecidos.

### 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

#### produto de reacção: bisfenol-F-(epicloridrina), resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700) (9003-36-5)

DL50 oral rato > 2000 mg/kg (Rato)

DL50 cutânea rato > 400 mg/kg (Rato)

#### produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina), resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700) (25068-38-6)

DL50 oral rato 13600 ku/kg

#### oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo] (68609-97-2)

DL50 oral rato 26800 mg/kg de peso corporal (Outro, Rato, Macho, Opinião de um especialista)

DL50 cutânea coelho > 4000 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea : Provoca irritação cutânea.  
pH: 5 - 8,5

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.  
pH: 5 - 8,5

Sensibilização respiratória ou cutânea : Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

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 : Nao classificado

Perigo de aspiração : Nao classificado

Potenciais efeitos adversos no ser humano e sintomas possíveis : Não existem dados disponíveis.

### SECÇÃO 12: Informação ecológica

#### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem causa efeitos adversos a longo prazo no ambiente.

Toxicidade aquática aguda : Nao classificado

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

#### oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo] (68609-97-2)

CL50 peixe 1 > 5000 mg/l (OCDE 203, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental)

# ARDEX P82 Comp A

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### 12.2. Persistência e degradabilidade

ARDEX P82 Comp A	
Persistência e degradabilidade	Não aplicável.
produto de reacção: bisfenol-F-(epicloridrina), resinas epoxídicas (peso molecular médio $\leq 700$ ) (9003-36-5)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade na água: não existem dados disponíveis.
oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo] (68609-97-2)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água.

### 12.3. Potencial de bioacumulação

ARDEX P82 Comp A	
Potencial de bioacumulação	Não há bioacumulação.
produto de reacção: bisfenol-F-(epicloridrina), resinas epoxídicas (peso molecular médio $\leq 700$ ) (9003-36-5)	
Potencial de bioacumulação	Não existe informação disponível sobre bioacumulação.
oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo] (68609-97-2)	
BCF outros organismos aquáticos 1	160 - 263 (BCFWIN, QSAR)
Log Pow	3,77 (Valor experimental, OCDE 107, 20 °C)
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).

### 12.4. Mobilidade no solo

ARDEX P82 Comp A	
Ecologia - solo	Não há informação disponível.
oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo] (68609-97-2)	
Log Koc	> 5,63 (log Koc, OCDE 121, Valor experimental, GLP)
Ecologia - solo	Baixo potencial de mobilidade no solo.

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

ARDEX P82 Comp A	
PBT: não pertinente - registo não obrigatório	
mPmB: não pertinente - registo não obrigatório	
Componente	
oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo] (68609-97-2)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII. Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

### 12.6. Outros efeitos adversos

Indicações suplementares : Evitar a libertação para o ambiente.

## 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 para a eliminação das águas residuais	: Não descarregar directamente nos esgotos. Deve ser submetido a um tratamento físico-químico antes da descarga.
Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER)	: 08 04 10 - resíduos de colas ou vedantes, não abrangidos em 08 04 09

## 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				

# ARDEX P82 Comp A

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### 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

Contém uma substância da lista candidata do REACH em concentração  $\geq 0.1\%$  ou com um limite específico mais baixo: 4-Nonylphenol, branched and linear, ethoxylated [substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, ethoxylated covering UVCB- and well-defined substances, polymers and homologues, which include any of the individual isomers and/or combinations thereof] (EC 500-315-8, CAS 127087-87-0)

Contém substâncias do Anexo XIV do REACH:

Nome da substância	Número de autorização	Data de expiração	Isenções de autorização do REACH
4-Nonylphenol, branched and linear, ethoxylated (substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, ethoxylated covering UVCB- and well-defined substances, polymers and homologues, which include any of the individual isomers and/or combinations thereof) (EC 500-315-8, CAS 127087-87-0)		04/01/2021	

Teor de COV : < 3 % COV - Ordem suíça

#### 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

Texto integral das frases H e EUH:

Acute Tox. 2 (Inhalation:vapour)	Toxicidade aguda (inalação:vapor) Categoria 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Toxicidade aguda (dérmico) Categoria 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Toxicidade aguda (por inalação) Categoria 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 3
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo da 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
Eye Irrit. 2	Danos/irritação ocular grave Categoria 2
Skin Corr. 1B	corrosivo/irritante para a pele Categoria 1B

# ARDEX P82 Comp A

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Skin Irrit. 2	corrosivo/irritante para a pele Categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
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.
H330	Mortal por inalação.
H331	Tóxico por inalação.
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.
EUH205	Contém componentes epoxídicos. Pode provocar uma reacção alérgica.
EUH208	Contém produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina), resinas epoxídicas (peso molecular médio $\leq 700$ ), oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo], produto de reacção: bisfenol-F-(epicloridrina), resinas epoxídicas (peso molecular médio $\leq 700$ ), mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 247-500-7] and 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 220-239-6] (3:1),. 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*