

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1. Identificador do produto**

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: Benzoic acid AGR
Nome IUPAC	: benzoic acid
n° CE	: 200-618-2
n° CAS	: 65-85-0
N° de registo REACH	: 05-2115526240-62
Código do produto	: BNZA-00A
Fórmula bruta	: C ₇ H ₆ O ₂

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**1.2.1. Utilizações identificadas relevantes**

Categoria de uso principal : uso em laboratório

1.2.2. Usos desaconselhados

Não existe informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

labbox labware s.l.
Migjorn, 1
apartado Barcelona (SPAIN)
08338 Premia de Dalt – SPAIN
ES
T +34 937 07 79 70 - F +34 937 909 532
info@labbox.com - www.labbox.com

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : +34 937 077 970 (For technical information_Office Hours) In case of medical emergency phone 112 or to your local emergency number.

País	Organismo/Empresa	Morada	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) nº 1272/2008 [CLP]**

Toxicidade aguda (oral), categoria 4	H302
Corrosão/irritação cutânea, categoria 2	H315
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1	H318
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, categoria 1	H372

Full text of H and EUH statements: see section 16

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

Não existe informação adicional disponível

Benzoic acid AGR

Ficha de dados de segurança

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

2.2. Elementos do rótulo

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

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS05

GHS08

Palavra-sinal (CLP) :

Perigo

Advertências de perigo (CLP) :

H315 - Provoca irritação cutânea.
H318 - Provoca lesões oculares graves.

Recomendações de prudência (CLP) :

H372 - Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 - Lavar as mãos, os antebraços e a cara cuidadosamente após manuseamento.
P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P280 - Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial/protecção auditiva.
P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P302+P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.

2.3. Outros perigos

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Tipo de substância :

Monoconstituente

Nome	Identificador do produto	%
Ácido benzóico	nº CAS: 65-85-0 nº CE: 200-618-2 Nº REACH: 05-2115526240-62	99

3.2. Misturas

Não aplicável

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Primeiros socorros geral :

Em caso de indisposição, 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. Administrar oxigénio ou praticar respiração artificial, se necessário. Em caso de indisposição, consulte um médico.

Primeiros socorros em caso de contacto com a pele :

Lavar suavemente com sabonete e água abundantes. Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos :

Lavar os olhos com água, por medida de precaução. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Consulte imediatamente um médico.

Primeiros socorros em caso de ingestão :

Enxaguar a boca. Não provocar o vômito. Consulte imediatamente um médico.

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

Sintomas/efeitos em caso de inalação :

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Benzoic acid AGR

Ficha de dados de segurança

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

Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	: Provoca irritação cutânea.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	: Provoca irritação ocular grave.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: A ingestão de uma pequena quantidade deste material acarretará grave perigo para a saúde.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Agentes extintores adequados	: Pó seco.
Agentes extintores inadequados	: Jacto forte de água.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Pode formar misturas explosivas com o ar.
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	: fumo.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Medidas preventivas contra incêndios	: Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança.
Instruções para extinção de incêndio	: Seja cuidadoso aquando do combate de qualquer incêndio de produtos químicos.
Protecção durante o combate a incêndios	: Não entrar na área em chamas sem equipamento protector adequado, incluindo protecção respiratória.

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	: Afastar o pessoal supérfluo.
----------------------	--------------------------------

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de protecção	: Dotar as equipas de limpeza de protecção adequada.
Planos de emergência	: Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para contenção	: Recolher o produto derramado.
Procedimentos de limpeza	: Recolher o produto derramado. Varrer ou retirar com uma pá, colocar num recipiente fechado a fim de ser eliminado.
Outras informações	: Eliminar as matérias ou resíduos sólidos num centro autorizado.

6.4. Remissão para outras secções

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

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de higiene	: Lavar as mãos e outras áreas expostas com água e sabão suave antes de comer, beber, fumar e quando sair do trabalho.
--------------------	--

Benzoic acid AGR

Ficha de dados de segurança

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

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Condições de armazenamento : Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
- Local de armazenamento : Armazenar em local bem ventilado.
- Prescrições especiais relativas à embalagem : Armazenar em recipiente fechado. Conservar unicamente no recipiente de origem.

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

Produtos químicos de laboratório.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

Não existe informação adicional disponível

8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existe informação adicional disponível

8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existe informação adicional disponível

8.1.4. DNEL e PNEC

Benzoic acid AGR (65-85-0)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	62,5 mg/kg de peso corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	3 mg/m ³
A longo prazo - efeitos locais, inalação	0,1 mg/m ³
DNEL/DMEL (População em geral)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	16,6 mg/kg de peso corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	1,5 mg/m ³
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	31,25 mg/kg de peso corporal/dia
A longo prazo - efeitos locais, inalação	0,06 mg/m ³
PNEC (Água)	
PNEC aqua (água doce)	0,34 mg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,034 mg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	0,331 mg/l
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (água doce)	1,75 mg/kg peso seco
PNEC sedimento (água do mar)	0,175 mg/kg peso seco
PNEC (Terra)	
PNEC terra	0,151 mg/kg peso seco
PNEC (STP)	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	100 mg/l

8.1.5. Bandas de controle

Não existe informação adicional disponível

Benzoic acid AGR

Ficha de dados de segurança

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

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 protecção individual

Equipamento de protecção individual:

Evitar toda a exposição inútil. EN 374.

Símbolo(s) do equipamento de protecção individual:



8.2.2.1. Protecção ocular e facial

Protecção ocular:

Óculos de segurança

8.2.2.2. Protecção da pele

Protecção do corpo e da pele:

Roupa de protecção

Protecção das mãos:

Luvas de protecção contra os produtos químicos (EN 374)

8.2.2.3. Protecção respiratória

Protecção respiratória:

Usar uma máscara apropriada

Protecção respiratória			
Dispositivo	Tipo de filtro	Condição	Norma
	tipo P2		

8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existe informação adicional disponível

8.2.3. Limite e controlo da exposição no ambiente

Limite e controlo da exposição no ambiente:

Evitar a libertação para o ambiente.

Controlo do limite de exposição do consumidor:

Evitar o contacto durante a gravidez/o aleitamento.

Outras informações:

A presente ficha de dados de segurança é coerente com as condições específicas que serviram de base para justificar o registo da substância como substância intermédia isolada. Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	: Sólido
Cor	: branco.
Massa molecular	: 122,12 g/mol
Cheiro	: Não disponível
Limiar olfactivo	: Não disponível
Ponto de fusão	: 122,4 °C Sublimation: 'yes' Subl. temp.: 100 °C
Ponto de solidificação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: 249 °C

Benzoic acid AGR

Ficha de dados de segurança

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

Inflamabilidade	: Não disponível
Limites de explosão	: Não aplicável
Limite inferior de explosão	: Não aplicável
Limite superior de explosão	: Não aplicável
Ponto de inflamação	: 121 °C
Temperatura de combustão espontânea	: 570 °C
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: 2,8 Temp.: 25 °C
pH solução	: Não disponível
Viscosidade, cinemático/a	: Não aplicável
Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	: 7,87
Pressão de vapor	: 0,0011 hPa Temp.: 20 °C
Pressão do vapor a 50 °C	: Não disponível
Densidade	: 1,316 g/cm³ 20° C
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não aplicável
Tamanho das partículas	: Não disponível

9.2. Outras informações

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Não existe informação adicional disponível

9.2.2. Outras características de segurança

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável nas condições de utilização e armazenamento recomendadas na Secção 7.

10.2. Estabilidade química

Estável sob condições normais de uso.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reage activamente com oxidantes fortes e com os ácidos.

10.4. Condições a evitar

Temperaturas elevadas. água, humidade.

10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação adicional disponível

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda (oral)	: Nocivo por ingestão.
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado

Benzoic acid AGR

Ficha de dados de segurança

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

Benzoic acid AGR (65-85-0)	
DL50 oral	2250 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 1875 - 2700
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit
CL50 inalação rato (mg/l)	> 12,2 mg/l air Animal: rat
CL50 inalação rato (Névoa/Poeira - mg/l/4h)	12,2 mg/l/4h

Corrosão/irritação cutânea	: Provoca irritação cutânea. pH: 2,8 Temp.: 25 °C
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca lesões oculares graves. pH: 2,8 Temp.: 25 °C
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	: Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Benzoic acid AGR (65-85-0)	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	1000 mg/kg de peso corporal Animal: rat
NOAEL (cutâneo, rato/coelho, 90 dias)	> 2500 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit, Guideline: EPA OPP 82-2 (Repeated Dose Dermal Toxicity -21/28 Days)
NOAEC (inalação, rato, poeiras/névoas/fumos, 90 dias)	≤ 0,025 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study)

Perigo de aspiração : Não classificado

11.2. Informações sobre outros perigos

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

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

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

Benzoic acid AGR (65-85-0)	
CL50 - Peixe [1]	47,3 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CL50 - Peixe [2]	44,6 mg/l Test organisms (species): Lepomis macrochirus
CE50 72h - Algas [1]	> 33,1 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (crónica)	≥ 25 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC crónico peixe	> 120 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '28 d'

12.2. Persistência e degradabilidade

Benzoic acid AGR (65-85-0)	
Biodegradação	71 %

Benzoic acid AGR

Ficha de dados de segurança

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

12.3. Potencial de bioacumulação

Benzoic acid AGR (65-85-0)

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	7,87
--	------

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. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existe informação adicional disponível

12.7. 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	: Deve ser sujeito a um tratamento especial a fim de satisfazer os requisitos da legislação local.
Recomendações de eliminação do Produto/Embalagem	: Destruir de acordo com os regulamentos de segurança locais e nacionais.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

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

14.1. Número ONU ou número de ID

Nº ONU (ADR)	: Não aplicável
N.º ONU (IMDG)	: Não aplicável
N.º ONU (IATA)	: Não aplicável
N.º ONU (ADN)	: Não aplicável
N.º ONU (RID)	: Não aplicável

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 risco 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

Benzoic acid AGR

Ficha de dados de segurança

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

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

Perigoso para o ambiente : Não
Poluente marinho : Não
Outras informações : Não existe informação complementar disponível

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

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)

Sem restrições segundo o anexo XVII de REACH

Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Benzoic acid AGR não é referido no Anexo XIV do REACH

Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Benzoic acid AGR não integra a lista candidata do REACH

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

Benzoic acid AGR não está sujeito/a 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.

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

Benzoic acid AGR não está sujeito/a ao Regulamento (UE) n.º 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes

Benzoic acid AGR

Ficha de dados de segurança

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

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

Benzoic acid is not subject to REGULATION (EU) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) 2019/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos.

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

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de fevereiro de 2004, relativo à produção e colocação no mercado de certas substâncias utilizadas na produção ilegal de estupefacientes e psicotrópicos.

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

- Classe de perigo para a água (WGK) : WGK 1, ligeiramente perigoso para a água (Classificação segundo a VwVwS, Apêndice 2; Número do ID 30).
- Decreto sobre a Proibição de Produtos Químicos (ChemVerbotsV) : This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 1. The following requirements must be observed: authorization requirement (according to § 6 paragraph 1 sentence 1), basic requirements for carrying out the delivery (according to § 8 paragraph 1, 3 and 4), identification and documentation (according to § 9 paragraph 1 to 3) and exclusion of the shipping route (according to § 10).
- Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV) : Não está sujeito ao Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV)

Holanda

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : A substância não é referida
- SZW-lijst van mutagene stoffen : A substância não é referida
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : A substância não é referida
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : A substância não é referida
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : A substância não é referida

Dinamarca

- Regulamentos nacionais dinamarqueses : Os jovens com menos de 18 anos não estão autorizados a utilizar o produto
As mulheres grávidas/lactantes que trabalhem com o produto não devem estar em contacto direto com este

15.2. Avaliação da segurança química

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
H302	Nocivo por ingestão.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
STOT RE 1	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, categoria 1

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 conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.