

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

Nome comercial	: G.L.P.
Nome químico	: Mistura de hidrocarbonetos
Código do produto	: G.L.P.
Sinônimos	: Gás de cozinha, gás liquefeito de petróleo, gás engarrafado
nº CAS	: 68476-85-7
Uso recomendado	: Gás de cozinha

SUPERGASBRAS ENERGIA LTDA.

Avenida Presidente Wilson, nº 231 – 19º Andar, Sala 1901, 1902, 1903 e 1904, Edifício Austregésilo de Athayde – Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP: 20030-905

Telefone: (21) 3947-5151

E-mail: almonteiro@supergasbras.com.br

Número de emergência : 0800 704 3433

SEÇÃO 2: Identificação de perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura**

Gases inflamáveis, Categoria 1;

Gases sob pressão, Gás liquefeito;

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 1.

2.2. Elementos apropriados de rotulagem**GHS-BR rotulagem**

Pictogramas de perigo (GHS-BR) :



GHS02



GHS04



GHS08

Palavra de advertência (GHS-BR) :

Perigo

Frases de perigo (GHS-BR) :

H220 - Gás extremamente inflamável.

H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.

H370 - Provoca danos aos órgãos.

Frases de precaução (GHS-BR) :

P210 - Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.

P260 - Não inale gases.

P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.

P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P308+P311 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P321 - Tratamento específico (veja informações neste rótulo).

P377 - Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança.

P381 - Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança.

P403 - Armazene em local bem ventilado.

P405 - Armazene em local fechado à chave.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Em elevadas concentrações, causa asfixia através da redução da concentração de oxigênio no ar. O contato com o gás liquefeito pode provocar "queimaduras pelo frio" (frostbite). Contribui para a formação do smog fotoquímico.

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes**3.1. Substância**

Nome	: G.L.P.
nº CAS	: 68476-85-7
Número EC	: 270-704-2

Impurezas que contribuem para o perigo:

Nome químico comum ou nome técnico	Identificação do produto	Concentração ou faixa de concentração
Propano	(nº CAS) 74-98-6	40 – 60%
Butano, liquefeito, sob pressão	(nº CAS) 106-97-8	40 – 60%
Etano, licuado, a presión	(nº CAS) 74-84-0	15%
n-pentano	(nº CAS) 109-66-0	0,5 – 2%

3.2. Mistura

Não aplicável.

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Em caso de mal estar, consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar imediatamente com água em abundância.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/lesões após a inalação	: Pode provocar sonolência ou vertigem.
Sintomas/lesões após o contato com a pele	: O contato com o gás liquefeito pode causar queimaduras por congelamento.
Sintomas/lesões após contato com os olhos	: O contato com o gás liquefeito pode causar danos oculares severos.
Sintomas/lesões após a ingestão	: Nenhum(a) em condições normais.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao médico	: Não é tóxico nem corrosivo, sendo considerado asfixiante simples. No caso do contato do GLP na fase líquida com a pele, tratar como queimadura devido à baixa temperatura. O tratamento deve ser concentrado no controle de sintomas e das reações clínicas do paciente. Após os primeiros socorros, somente será necessário tratamento dos sintomas que reaparecerem.
-----------------	--

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Pó químico seco, CO ₂ , água pulverizada ou espuma comum. NÃO COMBATER O INCÊNDIO DE VAZAMENTO DE GÁS A MENOS QUE O VAZAMENTO POSSA SER INTERROMPIDO. Resfriar com água em abundância na forma de neblina, principalmente na parte superior do recipiente, apagando o fogo somente se houver a possibilidade de estancar o vazamento. O agente extintor mais eficaz é o pó químico. Caso não haja água para realizar o resfriamento, afaste todas as pessoas num raio mínimo de 1.600 metros, tendo em vista o risco de explosão.
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água. Não jogue água diretamente no ponto de vazamento, pois pode ocorrer congelamento.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor. Gás extremamente inflamável. Tomar cuidado com as chamas invisíveis. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Podem inflamar-se com o calor, fagulhas ou chamas. Forma misturas explosivas com o ar. Os vapores podem deslocar-se até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Manter-se longe dos tanques. Pode reagir com agentes oxidantes. Os vapores são mais pesados do que o ar e em caso de vazamento irão se acumular nas partes mais baixas. Os recipientes expostos ao fogo podem vazar e liberar gases inflamáveis.
Perigo de explosão	: Perigo de explosão sob a ação do calor. Risco de explosão se aquecido em ambiente confinado.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Medidas preventivas contra incêndios	: Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança. Afaste os recipientes da área de fogo, se isso puder ser feito sem risco. Resfrie os recipientes expostos às chamas, mesmo após o fogo ter sido extinto.
Instruções de combate a incêndios	: Não jogue água diretamente no ponto de vazamento ou nos dispositivos de segurança; pode ocorrer congelamento. Em caso de incêndio de grandes proporções: Abandone a área. Combata o incêndio à distância, devido ao risco de explosão. Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

Proteção durante o combate a incêndios	: Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.
--	---

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento**6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Medidas gerais	: Remover qualquer possível fonte de ignição. Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.
----------------	--

6.1.1. Para não-socorristas

Equipamento de proteção	: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência	: Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 100 metros, em todas as direções. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção	: Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva, roupa de proteção contra produtos químicos, luvas de proteção de PVC. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência	: Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ambientais

Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção	: Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
Métodos de limpeza	: Utilize neblina d'água para acelerar a diluição e dispersão dos vapores. Procure sanar o vazamento, fechando válvulas ou obturando qualquer escape de gases. No caso de vazamento de cilindros ou botijões, tentar retirar do lote o recipiente com vazamento em cilindros ou botijões, levando-o para lugar ao ar livre e afastado de qualquer fonte de ignição, chama, centelha ou materiais que possam gerar cargas eletrostáticas.
Outras informações	: O descarte e a destinação devem proceder de acordo com a legislação local e por empresa autorizada.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento**7.1. Precauções para manuseio seguro**

Perigos adicionais quando processado	: Pode explodir durante o aquecimento.
Precauções para manuseio seguro	: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite inalar o produto em caso de formação de poeiras. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.
Medidas de higiene	: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminada antes de entrar nas áreas de alimentação.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas	: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. – Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
Condições de armazenamento	: Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacada na Seção 10.
Materiais incompatíveis	: Materiais combustíveis e agentes oxidantes.
Materiais para embalagem	: Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original. Recomendado: Aço carbono.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual**8.1. Parâmetros de controle**

n-pentano (109-66-0)		
EUA	ACGIH TWA (Média Ponderada no Tempo) (ppm)	1000 ppm (Pentane, all isomers; EUA; Limite de exposição média ponderada no tempo 8h; TLV - Adopted Value)

Butano, liquefeito, sob pressão (106-97-8)		
EUA	ACGIH TWA (Média Ponderada no Tempo) (ppm)	1000 ppm (Butane, all isomers; EUA; Limite de exposição média ponderada no tempo 8h; TLV - Adopted Value)

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos : Use luvas de proteção de PVC.

Proteção para os olhos : Use óculos de segurança com proteções laterais.

Proteção para a pele e o corpo : Use vestuário de proteção impermeável, incluindo botas, jaleco, avental ou macacão, de acordo com a situação.

Proteção respiratória : Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possam ocorrer inalação durante a utilização. Equipamento de respiração completo contra vapores orgânicos ou equipamento de respiração autônomo.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas**

Estado físico : Gás

Aparência : Gás

Cor : Incolor

Odor : Inodoro característico

Limiar de odor : Não há dados disponíveis

pH : Não há dados disponíveis

Ponto de fusão : Não há dados disponíveis

Ponto de solidificação : Não há dados disponíveis

Ponto de ebulição : Não há dados disponíveis

Ponto de fulgor : Não há dados disponíveis

Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) : Não há dados disponíveis

Inflamabilidade (sólido/gás) : Inflamável

Limites de explosão : LEI: 1,9% (Butano)
LES: 8,5% (Butano)
LEI: 2,2% (Propano)
LES: 9,5% (Propano)

Pressão de vapor : 15 kgf/cm² (máximo) a 37,8°C.

Densidade relativa do vapor a 20°C : Butano: 2,046
Propano: 1,56

Densidade relativa : Não há dados disponíveis

Densidade : 0,5 - 0,6 kg/m³

Solubilidade : Insolúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos.

Log Pow : Não há dados disponíveis

Log Kow : Não há dados disponíveis

Temperatura de auto-ignição : Butano: 405°C
Propano: 466°C

Temperatura de decomposição : Não há dados disponíveis

Viscosidade, cinemática : Não há dados disponíveis

Viscosidade, dinâmica : Não há dados disponíveis

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química : Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor. Gás extremamente inflamável.

Condições a evitar : Luz solar direta, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume

Produtos perigosos da decomposição : Pode liberar gases tóxicos e asfixiantes, tais como monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Materiais incompatíveis : Materiais combustíveis e agentes oxidantes.

Possibilidade de reações perigosas : Estável sob condições normais de uso, Perigo de explosão em massa em caso de incêndio. Pode explodir ou incendiar sob ação do calor.

Reatividade : O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas**11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos**

Toxicidade aguda (oral) : Não classificado
Toxicidade aguda (dérmica) : Não classificado
Toxicidade aguda (inalação) : Não classificado

n-pentano (109-66-0)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg (Rato; OCDE 401; Valor experimental)
ETA BR (oral)	2500,000 mg/kg de peso corporal
Butano, liquefeito, sob pressão (106-97-8)	
CL50 inalação rato (mg/l)	658 mg/l/4h (Rato; Literatura)
CL50 inalação rato(ppm)	276000 ppm/4h (Rato; Literatura)
ETA BR (gases)	276000,000 ppmV/4h
ETA BR (vapores)	658,000 mg/l/4h
ETA BR (poeira, névoa)	658,000 mg/l/4h

Corrosão/irritação à pele : Não classificado
Lesões oculares graves/irritação ocular : Não classificado
Sensibilização respiratória ou à pele : Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado
Carcinogenicidade : Não classificado
Toxicidade à reprodução : Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição única : Provoca danos aos órgãos.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição repetida : Não classificado

Perigo por aspiração : Não classificado

Informações adicionais:

Por inalação pode causar tonteira. Pode causar irritação das vias aéreas superiores e dificuldade respiratória. Liquefeito é praticamente não prejudicial porque é muito volátil e evapora rapidamente, porém pode causar queimadura por baixa temperatura. O contato com o líquido pode causar queimadura por baixa temperatura.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas**12.1. Toxicidade**

Toxicidade ao ambiente aquático - Aguda : Não classificado
Toxicidade ao ambiente aquático - Crônica : Não classificado

Propano (74-98-6)	
Limiar de toxicidade para algas 2	8 mg/l (IC50; 72 h; Algae)
Butano, liquefeito, sob pressão (106-97-8)	
CL50 peixes 1	> 1000 mg/l (CL50; 96 h; Pimephales promelas)

12.2. Persistência e degradabilidade

G.L.P. (68476-85-7)	
Persistência e degradabilidade	É esperada baixa persistência e alta degradabilidade.
Propano (74-98-6)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água. Não aplicável (gás). Fotodegradação no ar.
Etano, licuado, a presión (74-84-0)	
Persistência e degradabilidade	Intrinsecamente biodegradável. Facilmente biodegradável em água.
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	2,5 g O ₂ /g substância (35d, 25°C)
DTO - Demanda Teórica de Oxigênio	3,73 g O ₂ /g substância
n-pentano (109-66-0)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água. Baixo potencial de adsorção no solo.
Butano, liquefeito, sob pressão (106-97-8)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água.

12.3. Potencial bioacumulativo

G.L.P. (68476-85-7)	
Potencial bioacumulativo	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Propano (74-98-6)	
BCF peixes 1	9 - 25 (BCF)
Log Pow	2,28 (Calculado)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).
Etano, licuado, a presión (74-84-0)	
BCF peixes 1	10 (BCF)
Log Pow	1,81 (Valor experimental)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).
n-pentano (109-66-0)	
BCF peixes 1	171 (BCF)
Log Pow	3,45 (Valor experimental; 25 °C)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).
Butano, liquefeito, sob pressão (106-97-8)	
Log Pow	2,89 (Valor experimental)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).

12.4. Mobilidade no solo

Propano (74-98-6)	
Tensão superficial	0,016 N/m (-47 °C)
Etano, licuado, a presión (74-84-0)	
Tensão superficial	0,018 N/m
n-pentano (109-66-0)	
Tensão superficial	0,015 N/m (25 °C; 100 %; 0.013 N/m; 20 °C)
Log Koc	log Koc,2.9; QSAR
Butano, liquefeito, sob pressão (106-97-8)	
Tensão superficial	< 0,1 N/m (0 °C)

12.5. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos)	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Métodos de tratamento de resíduos	: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de despejos de resíduos	: Manter restos do produto em suas embalagens originais, devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Informações adicionais	: Embalagem usada: Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre	ANTT – Agência Nacional para o Transporte Terrestre, Resolução nº 5232 ANTT de 16 de dezembro de 2016.
Nº ONU (Res 420)	1075
Nome apropriado para embarque (Res 420)	: GÁS(ES) LIQUEFEITO(S) DE PETRÓLEO
Classe (Res 420)	: 2.1 - Gases inflamáveis
Número de Risco (Resolução 420)	: 23 - Gás inflamável
Provisão especial (Res 420)	88

Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG)
 Nome apropriado para embarque (IMDG)
 Classe (IMDG)
 Poluente marinho (IMDG)

IMO – International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional),
 International Maritime Dangerous Goods,
 NORMAM 02 / DPC: barcos empregados na navegação interior,
 NORMAN 05 / DPC: Normas de Aprovação dos Materiais das Autoridades Marítimas.
 : 1075

: PETROLEUM GASES, LIQUEFIED

: 2 - Gases

: Não

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)
 Nome apropriado para embarque (IATA)
 Classe (IATA)
 Provisão especial (IATA)

ICAO – International Civil Aviation Organization (Organização da Aviação Civil Internacional),
 Instruções complementares nº 175-001 - ANAC,
 International Air Transport Association,
 RBAC nº 175 (Regulamentação Brasileira da Aviação Civil) – Transporte de Mercadorias Perigosas em Aviação Civil,
 Resolução nº 129/ANAC de 8 de dezembro de 2009

: 1075

: Petroleum gases, liquefied

: 2

: A1

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Regulamentações locais do Brasil

: Resolução nº 5232/ANTT de 14 de dezembro de 2016 e suas alterações;
 Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26;
 Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);
 Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010;
 Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;
 NBR 14725-4: 2014 Ficha de informação de segurança de produtos químicos – FISPQ.

SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações

: As informações acima estão baseadas em dados dos quais estamos cientes e acreditamos serem corretos. Uma vez que informações aqui contidas podem ser aplicadas sob condições que estão além dos nossos controles e com as quais não estamos familiarizados, não assumimos qualquer responsabilidade com o resultado de seu uso.

Estas informações são fornecidas sob condições de que as pessoas que as recebem devem fazer suas próprias determinações da conveniência do material para seu propósito particular.

Fontes de dados

: BIG Kaleidos Database (<http://www.big.be/Products/Kaleidos>).
 ECHA – European Chemicals Agency (www.echa.europa.eu) – Agência Europeia de Produtos Químicos.
 GESTIS Substance Database (www.dguv.de/ifa/gestis-database).

Abreviaturas e acrônimos

: ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;
 ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists;
 CAS – Chemical Abstracts Service;
 LEI – Limite de explosividade inferior;
 LES – Limite de explosividade superior;
 LT – Limite de tolerância;
 NR – Norma Regulamentadora TLV – Threshold Limit Value;
 TWA – Time Weighted Average.

Fabricante

: Petrobrás S.A.
 End.: A. República do Chile, 65, Centro, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 20031-912
 Tel: (21) 3224-4477 / (21) 3224-4889 / (21) 3224-0070

FISPQ Brasil V1.1

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.