

MASSA CONSISTENTE II C/ GRAFITE 400GR

Versão 4.7	Data de revisão: 25.02.2019	Número SDS: 945676-00002	Data de última emissão: 11.12.2018 Data da primeira emissão: 22.12.2009
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial : MASSA CONSISTENTE II C/ GRAFITE 400GR
Código do produto : 08938711

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura : Lubrificante e agente anti-fricção
Produto de uso profissional

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Würth-Portugal Técnica de Montagem, Lda.
Estrada Nacional 249-4 - Abrunheira
2710-089 Sintra

Telefone : +351 219 157 200

Telefax : +351 219 151 331

Endereço de correio electrónico da pessoa responsável por SDS : prodsafe@wuerth.com

1.4 Número de telefone de emergência

+351 808 250 143

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Não é uma substância ou uma mistura perigosa.

2.2 Elementos do rótulo

Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Não é uma substância ou uma mistura perigosa.

2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Componentes

MASSA CONSISTENTE II C/ GRAFITE 400GR

Versão 4.7	Data de revisão: 25.02.2019	Número SDS: 945676-00002	Data de última emissão: 11.12.2018 Data da primeira emissão: 22.12.2009
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Observações : Nenhum ingrediente perigoso.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Protecção dos socorristas : Nenhuma precaução especial é necessária para atendedentes de primeiros socorros.

Em caso de inalação : Se for inalado, levar para o ar puro.
Procure assistência médica se verificar a ocorrência de sintomas.

Em caso de contacto com a pele : Lavar com água e sabão, como precaução.
Procure assistência médica se verificar a ocorrência de sintomas.

Se entrar em contacto com os olhos : Lavar os olhos com água como precaução.
Procure assistência médica caso a irritação desenvolva ou persista.

Em caso de ingestão : Se engolido, NÃO provocar vômitos.
Procure assistência médica se verificar a ocorrência de sintomas.
Enxagúe minuciosamente a boca com água.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não conhecidos.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Trate sintomaticamente e com apoio.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção : Pulverização de água
Espuma resistente ao álcool
Dióxido de carbono (CO₂)
Substância química seca

Meios inadequados de extinção : Não conhecidos.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios : A exposição aos produtos da combustão pode se constituir num risco para a saúde.

Produtos de combustão perigosos : Óxidos de carbono
Óxidos de metal

MASSA CONSISTENTE II C/ GRAFITE 400GR

Versão 4.7	Data de revisão: 25.02.2019	Número SDS: 945676-00002	Data de última emissão: 11.12.2018 Data da primeira emissão: 22.12.2009
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário. Usar equipamento de proteção individual.
- Métodos específicos de extinção : Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente. Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados. Se seguro, remover os recipientes não danificados da área de fogo. Evacuar a zona.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Precauções individuais : Seguir indicação de manipulação segura e recomendações para equipamento de protecção pessoal.

6.2 Precauções a nível ambiental

- Precauções a nível ambiental : A descarga no meio ambiente deve ser evitada. Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Prevenir a propagação numa áreas vastas (por exemplo por contenção ou barreiras de óleo). Conter e eliminar a água de lavagem contaminada. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não pode ser controlada.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Métodos de limpeza : Embeber com material absorvente inerte. Para grandes derramamentos, forneça barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se for possível bombear o material protegido, armazene o material recuperado num recipiente adequado. Limpe o material restante do derramamento com material absorvente adequado. Podem ser aplicados regulamentos locais ou nacionais às libertações e deve eliminar o material, assim como os materiais e os itens usados na limpeza. Deverá determinar que normas são aplicáveis. As secções 13 e 15 deste SDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

6.4 Remissão para outras secções

Ver secções: 7, 8, 11, 12 e 13.

MASSA CONSISTENTE II C/ GRAFITE 400GR

Versão 4.7 Data de revisão: 25.02.2019 Número SDS: 945676-00002 Data de última emissão: 11.12.2018
Data da primeira emissão: 22.12.2009

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de carácter técnico : Consulte as medidas de Engenharia na secção de CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL.
- Ventilação local/total : Só utilizar com uma ventilação adequada.
- Informação para um manuseamento seguro : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança, com base nos resultados da avaliação da exposição no local de trabalho
Deve ter cuidado para prevenir vazamentos, resíduos e minimizar a libertação para o meio ambiente.
- Medidas de higiene : Assegurar que os sistemas de lavagem dos olhos e chuveiros de segurança estejam localizados perto do local de trabalho.
Não comer, beber ou fumar durante da utilização. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Guardar dentro de contentores correctamente etiquetados.
Armazenar de acordo com as regulações particulares nacionais.
- Recomendações para armazenagem conjunta : Não armazene com os seguintes tipos de produto:
Agentes oxidantes fortes
- Temperatura recomendada de armazenagem : ≤ 45 °C

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

- Utilizações específicas : Dados não disponíveis

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	Não atribuído	VLE-MP (Fração inalável)	5 mg/m ³	PT OEL
Informações adicionais	Agente não classificável como carcinogénico no Homem., irritação do trato respiratório superior			
Destilados (petróleo), nafténicos pesados tratados	64742-52-5	VLE-MP (Fração inalável)	5 mg/m ³	PT OEL

MASSA CONSISTENTE II C/ GRAFITE 400GR

Versão 4.7 Data de revisão: 25.02.2019 Número SDS: 945676-00002 Data de última emissão: 11.12.2018
Data da primeira emissão: 22.12.2009

com hidrogénio				
Informações adicionais	Agente não classificável como carcinogénico no Homem., irritação do trato respiratório superior			
12-hidroxiestearato de lítio	7620-77-1	VLE-MP	10 mg/m ³	PT OEL
Informações adicionais	Não inclui estearatos de metais tóxicos, Agente não classificável como carcinogénico no Homem., irritação do trato respiratório superior, Irritação ocular, Irritação cutânea			
Grafite	7782-42-5	VLE-MP (Fração respirável)	2 mg/m ³	PT OEL
Informações adicionais	pneumoconiose			

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
Grafite	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	0,3 mg/m ³
	Consumidores	Ingestão	Longo prazo - efeitos sistémicos	813 mg/kg bw/dia
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	1,2 mg/m ³
Óleo de ricínio, hidrogenado, sal de lítio	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	3 mg/m ³
	Trabalhadores	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	41 mg/kg bw/dia
	Consumidores	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	41 mg/kg bw/dia
	Consumidores	Ingestão	Longo prazo - efeitos sistémicos	41 mg/kg bw/dia

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
Óleo de ricínio, hidrogenado, sal de lítio	Água doce	0,1 mg/l
	Água do mar	0,01 mg/l
	Utilização/libertação intermitente	1 mg/l

8.2 Controlo da exposição

Medidas de planeamento

Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.
Minimizar as concentrações de exposição no local de trabalho.

Proteção individual

Proteção dos olhos : Por favor, siga todos os requisitos locais/nacionais aplicáveis ao seleccionar medidas de protecção para um local de trabalho específico.

Vestir o equipamento individual de protecção seguinte:
Óculos de segurança

MASSA CONSISTENTE II C/ GRAFITE 400GR

Versão 4.7	Data de revisão: 25.02.2019	Número SDS: 945676-00002	Data de última emissão: 11.12.2018 Data da primeira emissão: 22.12.2009
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Usar sempre protecção para os olhos quando puder ocorrer um contato inadvertido dos olhos com o produto.
O equipamento deverá estar de acordo com NP EN 166

Protecção das mãos

Material : Borracha de nitrilo
Pausa através do tempo : > 480 min
Espessura das luvas : >= 0,38 mm

Observações : O tipo das luvas protectoras contra produtos químicos devem ser seleccionadas de acordo com a concentração e quantidade da substância perigosa e especificamente para o local de trabalho. Aconselha-se acordar com o fabricante das luvas a resistência das luvas protectoras face a produtos químicos para aplicações específicas. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

Protecção do corpo e da pele : A pele deve ser lavada depois do contacto.

Protecção respiratória : Utilize protecção respiratória, a menos que haja ventilação local adequada ou que a avaliação de exposição demonstre que a exposição está de acordo com as directrizes de exposição recomendadas.
O equipamento deverá estar de acordo com NP EN 133

Filtro tipo : Combinado sob a forma de particulados e vapor orgânico (A-P)

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto : pasta
Cor : preto
Odor : oleoso
Limiar olfativo : Dados não disponíveis
pH : Dados não disponíveis
Ponto de fusão/ponto de congelação : Dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição : Dados não disponíveis
Ponto de inflamação : 200 - < 250 °C
Taxa de evaporação : Dados não disponíveis

MASSA CONSISTENTE II C/ GRAFITE 400GR

Versão 4.7	Data de revisão: 25.02.2019	Número SDS: 945676-00002	Data de última emissão: 11.12.2018 Data da primeira emissão: 22.12.2009
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Não aplicável
Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	:	Dados não disponíveis
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	:	Dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	Dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	Dados não disponíveis
Densidade	:	< 1 g/cm ³
Solubilidade(s) Hidrossolubilidade	:	não miscível
Coefficiente de partição: n- octanol/água	:	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	:	Dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	Dados não disponíveis
Viscosidade Viscosidade, cinemático	:	Dados não disponíveis
Propriedades explosivas	:	Não explosivo
Propriedades comburentes	:	A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.

9.2 Outras informações

Inflamabilidade (líquidos)	:	Ignitável (ver ponto de inflamação)
Tamanho da partícula	:	Não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Não classificado como uma reactividade perigosa.

10.2 Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : Pode reagir com agentes oxidantes fortes.

10.4 Condições a evitar

MASSA CONSISTENTE II C/ GRAFITE 400GR

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.12.2018
4.7	25.02.2019	945676-00002	Data da primeira emissão: 22.12.2009

Condições a evitar : Não conhecidos.

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Oxidantes

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Nenhuns produtos de decomposição conhecidos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Informações sobre vias de exposição prováveis : Inalação
Contacto com a pele
Ingestão
Contacto ocular

Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Corrosão/irritação cutânea

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Sensibilização da pele

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade reprodutiva

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

MASSA CONSISTENTE II C/ GRAFITE 400GR

Versão 4.7	Data de revisão: 25.02.2019	Número SDS: 945676-00002	Data de última emissão: 11.12.2018 Data da primeira emissão: 22.12.2009
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Dados não disponíveis

12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

12.3 Potencial de bioacumulação

Dados não disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não relevante

12.6 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

- | | | |
|----------------------------------|---|---|
| Produto | : | Eliminar de acordo com os regulamentos locais.
De acordo com o Catálogo Europeu dos Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos ao produto, mas específicos à aplicação.
Os códigos dos resíduos devem ser atribuídos pelo usuário, de preferência em discussão com as autoridades responsáveis pela destruição dos resíduos. |
| Embalagens contaminadas | : | Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.
Se não especificado de outra forma: Eliminar como produto não utilizado. |
| Número de eliminação de resíduos | : | Os códigos dos resíduos seguintes são somente sugestões:

produto usado
13 08 99, outros resíduos anteriormente não especificados

produto não usado
13 08 99, outros resíduos anteriormente não especificados

embalagens contaminadas
15 01 06, misturas de embalagens |

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU

Não regulado como mercadoria perigosa

MASSA CONSISTENTE II C/ GRAFITE 400GR

Versão 4.7	Data de revisão: 25.02.2019	Número SDS: 945676-00002	Data de última emissão: 11.12.2018 Data da primeira emissão: 22.12.2009
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

Não regulado como mercadoria perigosa

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

Não regulado como mercadoria perigosa

14.4 Grupo de embalagem

Não regulado como mercadoria perigosa

14.5 Perigos para o ambiente

Não regulado como mercadoria perigosa

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável

14.7 Transporte a granel de acordo com os instrumentos da OMI

Observações : Não aplicável ao produto tal como fornecido.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : Não aplicável

REACH - Lista de substâncias sujeitas à autorização (Anexo XIV) : Não aplicável

Regulamentação (EC) No 1005/2009 sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio : Não aplicável

Regulamento (CE) n.º 850/2004 relativo a poluentes orgânicos persistentes : Não aplicável

Regulamentação (EC) No 649/2012 do Parlamento europeu e o Conselho sobre a importação e exportação de produtos químicos perigosos : Não aplicável

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e preparações perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII) : Não aplicável

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.
Não aplicável

Componentes orgânicos voláteis. : Directiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição)
Teor dos componentes orgânicos voláteis: 0 %, 0 g/l
Observações: Conteúdo VOC excluindo a água

MASSA CONSISTENTE II C/ GRAFITE 400GR

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.12.2018
4.7	25.02.2019	945676-00002	Data da primeira emissão: 22.12.2009

15.2 Avaliação da segurança química

Uma Avaliação de Segurança de Produtos Químicos não foi executada.

SECÇÃO 16: Outras informações

Outras informações : Os itens onde foram feitas alterações à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

Texto completo das outras siglas

PT OEL : Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
PT OEL / VLE-MP : Valor limite de exposição-media ponderada

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; AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

Informações adicionais

Fontes dos principais dados : Dados técnicos internos, dados de matéria-prima SDSs, resultados da pesquisa da OCDE eChem Portal e Agência Eu-

MASSA CONSISTENTE II C/ GRAFITE 400GR

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.12.2018
4.7	25.02.2019	945676-00002	Data da primeira emissão: 22.12.2009

ficha ropeia de Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

A informação fornecida nesta Ficha de Dados de Segurança é a correcta, para o melhor do nosso conhecimento, informação e crença na data da sua publicação. A informação destina-se apenas como orientação para manusear, usar, processar, armazenar, transportar, eliminar e publicar e não deve ser considerada como uma garantia ou especificação de qualquer tipo de qualidade. A informação fornecida refere-se apenas ao material específico identificado no topo deste SDS e pode não ser válida, quando o material do SDS é usado em combinação com outros materiais, ou em qualquer processo, excepto se especificado no texto. Os utilizadores dos materiais devem analisar as informações e recomendações no contexto específico em termos da forma pretendida de manuseio, uso, processamento e armazenamento, incluindo uma avaliação da adequação do material SDS no produto final do utilizador, se aplicável.

PT / PT