

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725-4



BELT

Versão 1 / BRA
102000053965

1/11

Data da revisão: 12.05.2021
Data de impressão: 12.05.2021

SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificador do produto

Nome comercial BELT
Código do produto (UVP) 86730839

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Uso Inseticida

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Fornecedor Bayer S.A.
Rua Domingos Jorge, 1100
04779-900 São Paulo - SP
Brazil

Telefone 0800 01 15 560

Seção responsável Email: conversebayer@bayer.com

Website www.agro.bayer.com.br

1.4 Número do telefone de emergência

Número do telefone de emergência 0800 02 43 334 (24hrs)

Telefone de emergência médica 0800 70 10 450

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com a legislação brasileira GHS

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo. : Categoria 1
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulado de acordo com a legislação brasileira específica

Obrigatório rótulo de perigo para fornecimento e uso.

Componentes perigosos que devem ser apresentados no rótulo:

- Flubendiamide



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725-4



BELT

Versão 1 / BRA
102000053965

2/11

Data da revisão: 12.05.2021
Data de impressão: 12.05.2021

Palavra de advertência: Atenção

Frases de perigo

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P391 Recolha o material derramado.

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3 Outros perigos

Nenhum perigo adicional conhecido além dos mencionados.

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.2 Misturas

Natureza química

Suspensão concentrada (SC)
Flubendiamide 480 g/l

Componentes perigosos

Nome	Nº CAS	Conc. [%]
Flubendiamide	272451-65-7	39,3
Glycerine	56-81-5	> 1
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	> 0,005 – < 0,05
reaction mass of 5-chloro-2- methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	> 0,0002 – < 0,0015

Informações complementares

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	Fator M: 1 (aguda)
reaction mass of 5-chloro-2- methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	Fator M: 100 (aguda), 100 (crônica)

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral

Sair da área perigosa. Coloque e transporte a vítima em posição estável (deitada de lado). Tirar as roupas contaminadas imediatamente e descartá-las com segurança.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725-4



BELT

Versão 1 / BRA
102000053965

3/11

Data da revisão: 12.05.2021
Data de impressão: 12.05.2021

Inalação	Remover para local ventilado. Manter o doente aquecido e em descanso. Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação.
Contato com a pele	Lavar com água e sabão em abundância, se disponível com polietilenoglicol 400 e em seguida enxaguar com água. Se os sintomas persistirem, consultar um médico.
Contato com os olhos	Lavar imediatamente com bastante água, inclusive debaixo das pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. Remover as lentes de contato, se presentes, após os primeiros 5 minutos, então continuar lavando o olho. Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.
Ingestão	Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios

Sintomas Nenhum sintoma conhecido ou esperado.

4.3 Notas para o médico

Tratamento Tratar de acordo com os sintomas. Em caso de ingestão significativa deve ser considerada lavagem gástrica dentro das primeiras duas horas. No entanto, é sempre aconselhável a administração de carvão ativado e sulfato de sódio. Não há antídoto específico.

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Adequado Água pulverizada, Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, Areia

Inadequado Nenhum conhecido.

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura Em caso de incêndio podem ser liberados:, Cianeto de hidrogênio (ácido cianídrico), Ácido fluorídrico, Monóxido de Carbono (CO), Óxidos de enxofre, Óxidos de nitrogênio (NO_x)

5.3 Precauções para bombeiros

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. Não respirar os vapores nos casos de incêndios e/ou explosões. Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

Outras informações Conter o derramamento dos fluidos de extinção. Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725-4



BELT

Versão 1 / BRA
102000053965

4/11

Data da revisão: 12.05.2021
Data de impressão: 12.05.2021

6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Use equipamento de proteção individual (EPI). Isole e sinalize a área contaminada. Afaste todas as fontes de ignição. Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas.

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Observe todas as precauções de segurança quanto à limpeza de derramamentos. Use equipamento de proteção individual (EPI). Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Isole e sinalize a área contaminada em um raio mínimo de 50 metros em todas as direções. Afaste todas as fontes de ignição. Pare o vazamento imediatamente se for possível fazê-lo sem risco.

6.2 Precauções ambientais Não permitir que atinja águas superficiais, drenos e águas subterrâneas.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serragem). Limpe completamente os pisos e objetos sujos, observando as normas ambientais. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.

6.4 Consulta a outras seções Informações para manuseio seguro, ver seção 7.
Informações para equipamentos de proteção individual, ver seção 8.
Informações sobre destinação final de resíduos, ver seção 13.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro Usar apenas em áreas com ventilação de exaustão apropriada.

Medidas de higiene Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Guardar as roupas de trabalho separadamente. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto. Remover imediatamente a roupa suja e limpá-la cuidadosamente antes de voltar a utilizar. Destruir (incinerar) a roupa que não se possa lavar.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Exigências para áreas de estocagem e recipientes Armazenar no recipiente original. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em local seco, fresco e arejado. Armazenar em local apenas acessível a pessoal autorizado. Guardar longe da luz direta do sol.

Recomendações para estocagem conjunta Manter afastado de alimentos, bebidas e alimentos para animais.

Materiais apropriados PEAD (polietileno de alta densidade)

7.3 Utilizações finais específicas Consultar as indicações no rótulo da embalagem.

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725-4



BELT

Versão 1 / BRA
102000053965

5/11

Data da revisão: 12.05.2021
Data de impressão: 12.05.2021

Ingredientes	Nº CAS	Parâmetros de controle	Atualizado	Base
Flubendiamide	272451-65-7	0,5 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*

*OES BCS: Valor limite de exposição ocupacional interna Bayer AG, Divisão Crop Science (Norma de Exposição Ocupacional)

8.2 Medidas de controle de engenharia

Assegurar ventilação adequada no local de trabalho. Providenciar ventilação exaustora onde os processos exigirem, providenciar chuveiro de emergência e lavador de olhos próximo ao local de trabalho.

8.3 Medidas pessoais de proteção

Proteção respiratória

Normalmente, não é necessário equipamento de proteção respiratória individual.

A proteção respiratória apenas deve ser utilizada para controlar o risco residual das atividades de curta duração, quando foram tomadas todas as medidas viáveis praticáveis para reduzir a exposição na fonte, exemplo: contenção e/ou ventilação de exaustão local. Sempre siga as instruções do fabricante do respirador quanto ao uso e manutenção.

Proteção das mãos

Favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas. Também leve em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de corte, abrasão e tempo de contato.

Lavar luvas quando contaminadas. Descarte-as quando contaminadas no interior, quando perfuradas ou quando a contaminação do lado de fora não puder ser removida. Lave as mãos frequentemente e sempre antes de comer, beber, fumar ou usar o banheiro.

Materiais	Borracha nitrílica
Taxa de permeabilidade	> 480 min
Espessura da luva	> 0,4 mm
Diretriz	Luvas protetoras de acordo com o EN 374.

Proteção dos olhos

Utilizar óculos de proteção (conforme a EN166, campo de utilização = 5 ou equivalente).

Proteção do corpo e da pele

Utilizar macacão padrão e vestimenta Categoria 3 Tipo 6. Em caso de risco de exposição significativa, utilizar vestuário de alta proteção.

Utilizar duas camadas de roupa sempre que possível. Macacões de poliéster/algodão ou algodão devem ser utilizados sob a vestimenta de proteção química e deve ser lavada profissionalmente frequentemente.

Se a vestimenta de proteção estiver com respingos ou significativamente contaminada, descontamine o mais rápido possível, e então remova cuidadosamente e descarte como orientado pelo fabricante.

Riscos térmicos

Não disponível.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725-4



BELT

Versão 1 / BRA
102000053965

6/11

Data da revisão: 12.05.2021
Data de impressão: 12.05.2021

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado da matéria	líquido
Estado físico	suspensão
Cor	branco à bege claro
Odor	fraco, característico
pH	6,5 - 7,5 (100 %) (23 °C)
Viscosidade, cinemática	Não disponível.
Ponto de fusão	Não disponível.
Ponto de ebulição	Não disponível.
Temperatura de decomposição auto-acelerada (TDAA)	Não disponível.
Ponto de fulgor	> 100 °C Sem ponto de fulgor - Determinação até à temperatura de ebulição.
Inflamabilidade	Não disponível.
Limite superior de explosividade	Não disponível.
Limite inferior de explosividade	Não disponível.
Pressão de vapor	Não disponível.
Densidade relativa do vapor	Não disponível.
Densidade	ca. 1,22 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidade em água	miscível
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Flubendiamida: log Pow: 4,2 (25 °C)
Temperatura de autoignição	435 °C
Decomposição térmica	Não disponível.
Tamanho da partícula	Não disponível.
9.2 Outras informações	Não são conhecidas outras questões de segurança relacionadas com dados físico-químicos.

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade Estável em condições normais.

10.2 Estabilidade química Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725-4



BELT

Versão 1 / BRA
102000053965

7/11

Data da revisão: 12.05.2021
Data de impressão: 12.05.2021

10.3 Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma reação perigosa quando armazenado e manuseado conforme as instruções prescritas.
10.4 Condições a serem evitadas	Temperaturas extremas e luz solar direta.
10.5 Materiais incompatíveis	Armazenar somente no recipiente original.
10.6 Produtos perigosos de decomposição	Não se esperam produtos de decomposição sob condições normais de uso.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda oral	DL50 (Rato) > 5.000 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação	CL50 (Rato) > 2,564 mg/l Duração da exposição: 4 h Maior concentração testável. Determinado na forma de aerossol respirável.
Toxicidade aguda - Dérmica	DL50 (Rato) > 4.000 mg/kg
Corrosão/irritação à pele.	Não provoca irritação na pele (Coelho)
Lesões oculares graves/irritação ocular	Não irrita os olhos (Coelho)
Sensibilização respiratória ou à pele	Pele: Não sensibilizante. (Cobaia) OCDE Linha Diretriz de Ensaio 406, Ensaio de Buehler

Avaliação de toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT)- exposição única

Flubendiamida: Baseado nos dados avaliados, os critérios de classificação não são satisfeitos.

Avaliação de toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT)- exposição repetida

Flubendiamida não causou toxicidade para órgãos-alvo específicos em estudos com animais.

Avaliação de mutagenicidade

Flubendiamida não foi mutagênico ou genotóxico em uma bateria de testes in vitro e in vivo.

Avaliação de carcinogenicidade

Flubendiamida não foi carcinogênico em estudos de alimentação ao longo da vida de ratos e camundongos.

Avaliação de toxicidade para a reprodução

Flubendiamida não causou toxicidade reprodutiva em estudos de duas gerações em ratos.

Avaliação de toxicidade para o desenvolvimento

Flubendiamida não causou toxicidade para o desenvolvimento em ratos e coelhos.

Perigo por aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725-4



BELT

Versão 1 / BRA
102000053965

8/11

Data da revisão: 12.05.2021
Data de impressão: 12.05.2021

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes	CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)) > 250 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade a invertebrados aquáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga-d'água)) 0,0065 mg/l Duração da exposição: 48 h
Toxicidade a plantas aquáticas	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata) > 251 mg/l Duração da exposição: 72 h
Toxicidade para outros organismos	DL50 (Apis mellifera (abelhas)) > 0,1 mg/abelha (oral) Duração da exposição: 48 h DL50 (Apis mellifera (abelhas)) > 0,1 mg/abelha (contato) Duração da exposição: 48 h DL50 (Colinus virginianus (Codorniz)) > 2.000 mg/kg Duração da exposição: 14 d CL50 (Eisenia fetida (minhocas)) > 1.000 mg/kg Duração da exposição: 14 d NOEC (Eisenia fetida (minhocas)) > 1.000 mg/kg Duração da exposição: 14 d

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade Flubendiamida:
Não prontamente biodegradável

Koc Flubendiamida: Koc: 2197

12.3 Potencial bioacumulativo

Bioacumulação Flubendiamida: Fator de bioconcentração (FBC) 73
Não bioacumula.

12.4 Mobilidade no solo

Mobilidade no solo Flubendiamida: Move-se discretamente em solos

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Avaliação de substâncias PBT e vPvB Flubendiamida: Esta substância não é considerada persistente, bioacumulável e tóxica (PBT) Esta substância não é considerada muito persistente e muito bioacumulável (vPvB)

12.6 Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais Sem outros efeitos para serem mencionados.

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725-4



BELT

Versão 1 / BRA
102000053965

9/11

Data da revisão: 12.05.2021
Data de impressão: 12.05.2021

Produto	De acordo com a legislação vigente e, se necessário, após consulta ao site operador e/ou autoridade responsável, o produto pode ser destinado ao aterro de resíduos ou incineração.
Embalagens contaminadas	As embalagens com restos de produto deverão ser eliminadas como resíduos perigosos.

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre:

Resolução no 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestre (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

Hidroviário:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation (IATA).

ANTT

14.1 Número ONU	3082
14.2 Nome apropriado para embarque	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (FLUBENDIAMIDA EM SOLUÇÃO)
14.3 Classes de riscos de transporte	9
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Marca de perigoso para o meio ambiente	SIM
Número de perigo	90

IMDG

14.1 Número ONU	3082
14.2 Nome apropriado para embarque	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FLUBENDIAMIDE SOLUTION)
14.3 Classes de riscos de transporte	9
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Poluente marinho	SIM

IATA

14.1 Número ONU	3082
14.2 Nome apropriado para embarque	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FLUBENDIAMIDE SOLUTION)
14.3 Classes de riscos de transporte	9
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Marca de perigoso para o meio ambiente	SIM

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725-4



BELT

Versão 1 / BRA
102000053965

10/11

Data da revisão: 12.05.2021
Data de impressão: 12.05.2021

14.6 Precauções especiais para os usuários

Ver seções 6 a 8 dessa Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico.

14.7 Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não transportar a granel, de acordo com o código IBC.

SEÇÃO 15: REGULAMENTAÇÕES

15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Legislação nacional:

Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989. Decreto nº 4.074 de janeiro de 2002.

Portaria no. 229, de 24 de maio de 2011.

Portaria no. 704, de 28 de maio de 2015.

ANVISA: Portaria nº 3 de 16 de janeiro de 1992.

IBAMA: Portaria Normativa nº 84 de 15 de outubro de 1996.

ANVISA: RDC nº 294 de 29 de Julho de 2019.

ANVISA: RDC nº 296 de 29 de Julho de 2019.

Classificação Toxicológica (ANVISA): VI - Não Classificado – Produto Não Classificado - faixa verde

Classificação do Potencial de Periculosidade Ambiental (IBAMA): Classe III: Perigoso ao meio ambiente

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) foi preparada de acordo com NBR 14725-4:2014 (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Abreviações e siglas

ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por vias navegáveis interiores
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional Rodoviário de Mercadorias Perigosas
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
CAS-Nr.	Número do CAS (Chemical Abstracts Service)
Conc.	Concentração
EC-No.	Número da comunidade europeia
ECx	Concentração efetiva para X%
EINECS	Inventário europeu das substâncias químicas comerciais existentes
ELINCS	Lista Europeia de substâncias químicas notificadas
EN	Norma Europeia
ETA	Estimativa de toxicidade aguda
EU	União Europeia
IATA	International Air Transport Association: Associação Internacional de Transporte Aéreo
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)
ICx	Concentração de inibição para x%
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LCx	Concentração Letal para X%
LDx	Dose letal para X%

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725-4



BELT

Versão 1 / BRA
102000053965

11/11

Data da revisão: 12.05.2021
Data de impressão: 12.05.2021

LOEC/LOEL	Menor concentração/nível com efeito observado
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships - Convenção Internacional para prevenção de poluição marinha por navios
N.O.S.	Not otherwise specified
NOEC/NOEL	Concentração/nível sem efeito observado
OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
RID	Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas
TWA	Média ponderada de tempo
UN	Nações Unidas
WHO	Organização Mundial de Saúde

Limitações e Garantias:

As informações contidas nessa ficha correspondem ao estado atual do conhecimento técnico-científico Nacional e Internacional deste produto. As informações são fornecidas de boa fé, apenas como orientação, cabendo ao usuário a sua utilização de acordo com as leis e regulamentos federais, estaduais e locais pertinentes.

Modificações desde a última versão serão enfatizadas na margem. Esta versão substitui as versões anteriores.