



Documento n.º: PF-028-C
N.º Revisão /Data: 08/ Novembro 2017
Página: 1/8

MARQUI

SECÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DA MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA (➤)

1.1. Identificador do produto:

Designação Comercial: MARQUI

(Solução Concentrada (SL) contendo 360 g/L ou 31% (p/p) de glifosato (sob a forma de sal de isopropilamónio)).

1.2. Utilizações relevantes do produto: Agricultura - Herbicida para uso de utilizador profissional.

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

SELECTIS, S.A.

Endereço: Herdade das Praias
Apartado 120 - E.C Bonfim
2901-877 Setúbal

Telefone: 265 710 351/2

Fax: 265 710 355

E Mail: selectisseguranca@selectis.pt

1.4. Número de telefone de emergência:



808 250 143

Em caso de intoxicação telefone
para o centro de informação
anti-venenos (CIAV) do INEM

SECÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS (➤)

2.1 Classificação da mistura:

De acordo com os critérios do Regulamento (CE) n.º 1272/2008: Eye Irrit. 2: H319; Skin Sens. 1: H317; Aquatic Chronic 3: H412.

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas: -----

Efeitos adversos para a saúde humana: Provoca irritação ocular grave. Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

Efeitos ambientais: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2 Elementos do rótulo:

De acordo com o disposto no Regulamento (CE) n.º 1272/2008:

Pictogramas de perigo:



Palavra-sinal:

Atenção

Advertências de perigo

H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P102 - Manter fora do alcance das crianças.
P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto;
P280 - Usar luvas de proteção durante a preparação e aplicação do produto;
P302+P352 - SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE - lavar com sabonete e água abundantes;
P305+P351+P338 - SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS - enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar;
P333+P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea - consulte um médico;
P501 - Eliminar o conteúdo/embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
Segundo Regulamento (CE) N.º 1907/2006, alterado
pelo Regulamento (UE) N.º 830/2015

Documento n.º: PF-028-C
N.º Revisão /Data: 08/ Novembro 2017
Página: 2/8

MARQUI

Informações suplementares: EUH401 - Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização;
SP 1 - Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem, exceto em canais e valas nas doses indicadas.
SPe2 - Para proteção dos organismos aquáticos, não aplicar em terrenos agrícolas adjacentes a águas de superfície.
SPoPT1 - Após o tratamento lavar bem o material de proteção tendo o cuidado especial em lavar as luvas por dentro.

2.3 Outros perigos: A mistura não cumpre os critérios de classificação como PBT ou mPmB em conformidade com o disposto no anexo XIII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

SECÇÃO 3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES (➤)

3.1. Substância: Não aplicável.

3.2. Mistura:

Identificador da Substância			Teor (% p/p)	Classificação da Substância De acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	N.º de Registo REACH
Designação	N.º CAS	N.ºs CE			
Glifosato sal isopropilamónio (C ₆ H ₁₇ N ₂ O ₅ P)	38641-94-0	254-056-8 (EINECS) 015-184-00-8 (INDEX)	66.8 (**)	Aquatic Chronic. 2: H411	(*)
Mistura de compostos de amónio quaternário	--	931-700-2	7-12	Skin Corr. 1B: H314; Eye Dam. 1: H318; Aquatic Chronic 3: H412	01-2119529251-48-0003

(*) As substâncias ativas para utilização enquanto produtos fitofarmacêuticos, são consideradas como registadas (artigo 15º, n.º1 do Regulamento (CE) 1907/2006)

(**) Equivalente a 30.8% (360g/l) de Glifosato puro

Nota: O descritivo das Advertências de Perigo mencionadas nesta secção encontra-se na secção 16

SECÇÃO 4. PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros:

Inalação: Em caso de inalação, transferir a vítima para um local arejado. Controlar a respiração e, em caso de dificuldade respiratória, realizar oxigenoterapia. Providenciar assistência médica, no caso de persistência ou desenvolvimento de sintomas.

Contato com a Pele: Em caso de contato com a pele, tirar as roupas contaminadas, e lavar imediata e abundantemente a área afectada com água e sabão durante 15 a 20 minutos. Providenciar assistência médica, no caso de persistência ou desenvolvimento de sintomas.

Contato com os Olhos: Em caso de contato com os olhos, separar as pálpebras com os dedos e lavar imediatamente com água abundante durante 15 a 20 minutos; não esquecer de retirar as lentes. Providenciar assistência médica, no caso de persistência ou desenvolvimento de sintomas.

Ingestão: Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Providenciar assistência médica imediata. Nunca administrar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Não induzir o vômito a não ser por indicação de um médico ou centro de controlo de intoxicação.

Medidas gerais: Providenciar assistência médica, mostrar a embalagem ou rótulo se possível. Nunca deixar o intoxicado sozinho.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes: (associados às matérias ativas): (**Glifosato sal isopropilamónio**): **Ingestão** - alterações gastrointestinais: náuseas, dor abdominal, vômitos, diarreia; gastrite; ulceração, inflamação da laringe e faringe, eritema, taquicardia; no caso de ingestão de grandes quantidades convulsões, hipotensão, insuficiência pulmonar, afecção hepática ligeira. **Inalação** - irritação do tracto respiratório, dispneia, aumento das secreções brônquicas. **Contato** - irritação da pele e mucosa; conjuntivite.

4.3. Cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários: Providenciar tratamento de suporte e sintomático. No caso de ingestão severa, providenciar tratamento evacuante mediante lavagem gástrica, administrar antiespumante (óleo vegetal, de parafina, dimeticona); administrar carvão ativado, um laxante salino (tipo: sulfato de sódio ou de magnésio ou semelhante) ou líquidos



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
Segundo Regulamento (CE) N.º 1907/2006, alterado
pelo Regulamento (UE) N.º 830/2015

Documento nº: PF-028-C
N.º Revisão /Data: 08/ Novembro 2017
Página 3/8

MARQUI

abundantes por via oral ou parenteral. No caso de ingestão ligeira administrar leite, líquidos abundantes, carvão ativado. Controlar as funções pulmonares, cardiovasculares e renais. A hemodiálise é útil para eliminar o Glifosato sal isopropilamónio. Não Administrar Atropina.



Documento n.º: PF-028-C
N.º Revisão /Data: 08/ Novembro 2017
Página: 4/8

MARQUI

SECÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção:

Meios adequados de extinção: Pó químico, CO₂, espuma e água pulverizada.

Meios inadequados de extinção: Água em jacto.

5.2. Perigos especiais decorrentes da mistura: Durante um incêndio, a decomposição térmica ou combustão podem gerar gases irritantes e possivelmente tóxicos (óxidos de carbono e azoto; compostos fosforados).

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Medidas de proteção: Evacuar todo pessoal não essencial do local do incêndio. Combater o fogo de local seguro. Evitar respirar os fumos. (manter-se a barlavento). Dependendo do local onde se produz o incêndio e se as condições do mesmo o permitirem, não utilizar água devido ao perigo de contaminação; se não for possível, utilizar a água pulverizada conscientemente. Utilizar água pulverizada para arrefecer os recipientes expostos ao fogo. Tomar medidas para evitar a contaminação do meio ambiente. Conter a água de extinção do incêndio para posterior eliminação por via adequada.

Equipamento de proteção especial: Usar equipamento de respiração autónoma e vestuário completo de proteção.

SECÇÃO 6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência: Evitar o contato ou a inalação do produto.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Isolar e delimitar a área do derrame; impedir a entrada de pessoal desnecessário e de animais. Usar vestuário de proteção adequado, luvas e máscara de proteção com filtro de vapores. Suprimir possíveis fontes de ignição. Evitar o contato ou a inalação do produto. Ventilar os espaços fechados antes de entrar.

6.2. Precauções a nível ambiental: Evitar entrada para a rede de esgotos, cursos de água e a dispersão do produto. Tapar as fugas se esta operação não implicar riscos. Se o produto tiver penetrado num curso de água ou nos esgotos, ou se tiver contaminado o solo ou a vegetação, avisar as autoridades.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza: Envolver com absorvente, terra ou areia e varrer ou aspirar evitando que se produzam poeiras. Recolher o resíduo da contenção do derrame e armazená-lo em contentor adequado para posterior eliminação por via adequada. Evitar a utilização de água na limpeza.

6.4. Remissão para outras secções: Ver secções 8 e 13.

SECÇÃO 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento, seguro:

Usar equipamento de proteção adequado para evitar o contato direto com o produto.

Manipular se possível, em locais com chuveiro /lava-olhos de emergência.

Eliminar todas as fontes possíveis de ignição nas áreas de manuseamento e armazenagem do produto. É necessária uma boa higiene pessoal.

Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento do produto.

Depois de manipular o produto, remover roupas contaminadas e lavar cuidadosamente as mãos com água e sabão.

Manter o equipamento pessoal de proteção e as roupas contaminadas afastado de outra roupa e lavá-las separadamente.

Não manusear os recipientes furados sem usar equipamento de proteção adequado.

Manter a embalagem perfeitamente fechada quando não estiver a ser utilizada.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

Manter nas embalagens de origem, correctamente seladas e rotuladas.

Armazenar em local fresco, seco e bem ventilado, ao abrigo do sol, calor e da humidade e afastado dos alimentos e bebidas e fora do alcance das crianças.



Documento nº: PF-028-C
N.º Revisão /Data: 08/ Novembro 2017
Página 5/8

MARQUI

Não armazenar junto de chamas ou fontes de calor.
Assegurar medidas de combate a incêndios e proteção contra descargas eletrostáticas, nas áreas de armazenagem.

7.3. Utilizações finais específicas: O produto deve ser usado apenas para as utilizações indicadas no rótulo.

SECÇÃO 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de Controlo:

(Glifosato): 0.3 mg/kg p.c./dia. AOEL: 0.2 mg/kg p.c./dia.

8.2. Controlo da exposição:

Controlos técnicos adequados: Assegurar ventilação natural ou mecânica, o controlo de fontes de ignição, medidas de combate a incêndios e a disponibilidade de chuveiro /lava-olhos de emergência nas áreas de trabalho confinadas.

Medidas de proteção Individual / Equipamento de proteção Individual:

Proteção ocular/facial: Óculos que assegurem uma proteção completa dos olhos (por exemplo tipo Univet 543).

Proteção da pele: Avental ou outra peça de vestuário de proteção ligeira, luvas de nitrilo e botas de plástico ou borracha.

Proteção respiratória: Máscara descartável com filtro de carvão (apropriadas para vapores - COV's) e adicionalmente com filtro P2.

Perigos térmicos: NA

Controlo da exposição ambiental: Evitar derrame. Manter o produto segundo as condições de armazenamento. Manter as embalagens fechadas.

SECÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Propriedades físicas e químicas de base:

Estado	Líquido viscoso
Cor	Âmbar
Odor	Característico
Limiar olfativo	ND
pH (1% em água)	4,9
Ponto de fusão/ ponto de congelação	ND
Ponto de ebulição inicial/ intervalo de ebulição	ND
Ponto de inflamação	ND
Taxa de evaporação	ND
Inflamabilidade	Não inflamável
Limites superior/ inferior de inflamabilidade ou de explosividade	NA
Pressão de vapor	ND
Densidade de vapor	ND
Densidade relativa	1,168
Solubilidade	Solúvel em água
Coefficiente de partição n-octanol/água	ND
Temperatura de auto-ignição	ND
Temperatura de decomposição	ND
Viscosidade	ND
Propriedades explosivas	Informação não disponível
Propriedades comburentes	Informação não disponível

9.2. Outras informações:

Miscibilidade	ND
Lipossolubilidade	ND
Condutividade	ND



Documento n.º: PF-028-C
N.º Revisão /Data: 08/ Novembro 2017
Página: 6/8

MARQUI

Grupo de gases NA

SECÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- 10.1. Reatividade:** Informação não disponível.
- 10.2. Estabilidade química:** Produto estável nas condições normais de utilização e armazenagem.
- 10.3. Possibilidade de reações perigosas:** Pode reagir com o ferro galvanizado ou ferro não revestido.
- 10.4. Condições, a evitar:** Evitar armazenar em condições húmidas, próximo de fontes de calor ou de ignição e em condições de temperaturas extremas. Manter afastado de alimentos, bebidas e fontes de água.
- 10.5. Materiais incompatíveis:** Ferro galvanizado ou ferro não revestido.
- 10.6. Produtos de decomposição perigosos:** A decomposição térmica ou combustão podem gerar gases irritantes e possivelmente tóxicos (óxidos de carbono e azoto; compostos fosforados). O contato do produto com aço galvanizado, o ferro, ou com aço-carbono sem revestimento produz uma reacção que liberta hidrogénio e pode formar uma mistura altamente inflamável.

SECÇÃO 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informação sobre efeitos toxicológicos:

Toxicidade aguda (Glifosato sal isopropilamónio):

DL ₅₀ aguda por via oral:	> 5000 mg/kg p.c. (Ratazanas)
DL ₅₀ aguda por via cutânea:	> 5000 mg/kg p.c. (Ratazanas)
CL ₅₀ aguda por inalação (4 h):	> 1.3 mg/l de ar (Ratazanas)

Efeitos agudos (Glifosato):

Corrosão/ irritação cutânea:	Não irritante (Coelhos)
Lesões oculares graves/ irritação ocular:	Muito irritante (Coelhos)
Sensibilização respiratória:	Informação não disponível
Sensibilização cutânea:	Não sensibilizante (Porquinhos da índia)

Toxicidade crónica (Glifosato sal isopropilamina):

Mutagenicidade:	Não observados
Carcinogenicidade:	Não observados
Efeitos tóxicos na reprodução:	Não observados
STOT - exposição única:	Não demonstrados
STOT - exposição repetida:	Não demonstrados
Perigo de aspiração:	Informação não disponível

Vias de exposição prováveis: Contato com a pele, olhos, ingestão e inalação.

Sintomas e efeitos: Ver subsecção 4.2.

SECÇÃO 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (➤)

12.1. Toxicidade:

Toxicidade aguda (Glifosato sal isopropilamónio):

Peixes CL ₅₀ aguda (96 h):	>2 mg/l (Peixe-guelra-azul); >1000 mg/l
Invertebrados Aquáticos CE ₅₀ aguda (48 h):	>93 mg/l (<i>Daphnia magna</i>); 930 mg/l
Algas CE ₅₀ aguda (96 h):	>72.9 mg/l (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)
Aves DL ₅₀ oral aguda:	ND
Abelhas DL ₅₀ oral:	ND
Abelhas DL ₅₀ contato:	ND
Plantas Aquáticas CE ₅₀ (7 d):	88.4 mg/l

Toxicidade crónica (Glifosato sal isopropilamónio):

Peixes NOEC crónica (83 d):	917 mg/l
Invertebrados Aquáticos NOEC crónica (21 d):	455 mg/l
Algas NOEC crónica (72h):	ND

12.2. Persistência e degradabilidade: (Glifosato):



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Segundo Regulamento (CE) N.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento (UE) N.º 830/2015

Documento n.º: PF-028-C
N.º Revisão /Data: 08/ Novembro 2017
Página: 7/8

MARQUI

- **Solo:** Não persistente no solo. DT₅₀ (típico e campo): 12 d. Lab DT₅₀: 49 d. A degradação é principalmente microbiológica e aeróbica.
- **Água:** Moderadamente rápida degradação química em sistemas água-sedimento, DT₅₀: 87 d. Moderadamente rápida degradação química na fase aquosa, DT₅₀: 2.5 d.
- 12.3. Potencial de bioacumulação: (Glifosato):** Baixo potencial de bioacumulação. Log P_{ow}: -3.2 (pH 7; 20 °C). BCF: 0,5.
- 12.4. Mobilidade no solo:** Informação não disponível.
- 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:** ND
- 12.6 Outros efeitos adversos:** Informação não disponível.

SECÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos:

Manuseamento de resíduos (excedentes): Evitar a exposição ao produto. Evitar a contaminação do solo e da água. Os resíduos devem ser mantidos nas embalagens originais, devidamente fechadas, de modo a evitar derrames e mistura com outros produtos, devendo os mesmos ser colocados nos locais de armazenamento temporário (n.º 2 do Art.º 5.º do Decreto Lei n.º 187/2006 de 19 de Setembro).

Gestão de resíduos (excedentes): Recolha e encaminhamento para valorização ou eliminação através de sistemas de gestão de resíduos devidamente licenciados (resíduos perigosos) (n.º 2 do Art.º 8.º do Decreto Lei n.º 187/2006 de 19 de Setembro). Código LER: 07 04 13 * (Portaria 209/2004 de 03 de Março).

Gestão de resíduos de embalagens: As embalagens devem ser entregues pelo utilizador nos centros de receção e nas datas que lhe forem indicadas aquando da aquisição do produto, uma vez cumpridos os procedimentos referidos no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 187/2006 de 19 de Setembro, com exceção das embalagens a que se refere a alínea b) do n.º 1 do mesmo artigo. Código LER: 15 01 10 * (Portaria 209/2004 de 03 de Março).

Disposições: Os estabelecimentos e empresas que se dediquem à recuperação, eliminação, recolha ou transporte de resíduos deverão cumprir o disposto na Diretiva 91/156/CEE e/ou Decreto-Lei 178/2006 relativos à gestão de resíduos, bem como outras disposições nacionais ou comunitárias em vigor.

SECÇÃO 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (➤)

14.1. Número ONU: NA

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

ADR/RID: Mercadoria não perigosa para efeitos de transporte rodoviário.

IMDG: Mercadoria não perigosa para efeitos de transporte marítimo.

IATA: Mercadoria não perigosa para efeitos de transporte aéreo.

14.3. Classe de perigo para efeitos de transporte: NA

14.4. Grupo de Embalagem: NA

14.5. Perigos para o ambiente:

ADR/RID: Não perigosa para o ambiente;

IMDG: Não poluente marítimo

IATA: Não perigosa para o ambiente.

14.6. Precauções especiais para o utilizador: NA

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC: NA - o produto não é transportado a granel

SECÇÃO 15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

Categoria Seveso III: Não é uma substância Seveso

Autorização de venda concedida pela DGAV: n.º 0061

15.2 Avaliação da segurança química: Não foi efetuada avaliação da segurança química da mistura



Documento nº: PF-028-C
N.º Revisão /Data: 08/ Novembro 2017
Página 8/8

MARQUI

SECÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES (➤)

Conteúdo da revisão: As secções / subsecções marcados com (➤) foram alteradas com informações relevantes, em relação à versão anterior.

Métodos de avaliação das informações utilizadas para classificação: A classificação da mistura foi atribuída de acordo com o rótulo aprovado pela DGAV.

Texto completo das Advertências de Perigo mencionadas nas secções anteriores, sem o respetivo descritivo:

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea

H318 - Provoca lesões oculares graves;

H319 - Provoca irritação ocular grave

H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos;

H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Bases de dados consultadas:

ECHA: European Chemicals Agency;

FOOTPRINT (2007/2008): The FOOTPRINT Pesticide Properties DataBase. Database collated by the University of Hertfordshire as part of the EU-funded FOOTPRINT project (FP6-SSP-022704).

<http://www.eu-footprint.org/ppdb.html>;

AGRITOX - Base de données sur les substances actives phytopharmaceutiques;

EU Pesticide Database.

Referências regulamentares: Anexo II do Regulamento (CE) 1907/2006 alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830.

Referências bibliográficas:

The e-Pesticide Manual, version 3.2 2005-06, Thirteenth Edition, Editor: CDS Tomlin;

Manual Toxicológico de Produto. Fitosanitários para Uso Sanitário - Instituto Nacional de Toxicologia / AEPLA (Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas (Espanha);

ADR 2017 Editor Tutorial; IMDG Code, 2016 Edition; IATA, 2017 Edition.

Review report for the active substance glyphosate (21 January 2002).

Glossário:

ADI: Dose diária aceitável

NA: Não aplicável

AOEL: Nível aceitável de exposição para operadores

ND: Dados não disponíveis

BCF: Fator de bio concentração

NOEC: Concentração para a qual não são observados efeitos

CAS: Serviço de Resumos Químicos

NOEL: Nível para o qual não são observados efeitos

CL₅₀: Concentração letal média

PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico

CE₅₀: Concentração efetiva média

p.c.: Peso corporal

DL₅₀: Dose letal média

TLV: Valor limite de exposição

DT₅₀: Tempo para 50% de perdas - vida-média

TWA: Média ponderada

mPmB: Muito persistente e muito bioacumulável

As informações fornecidas neste documento foram compiladas com base nas melhores fontes existentes e de acordo com os últimos conhecimentos disponíveis e com os requisitos legais vigentes em matéria de classificação, embalagem e rotulagem de substâncias / preparações perigosas. Tal não implica que as informações sejam exaustivas em todos os casos. É da responsabilidade do utilizador avaliar se as informações constantes desta ficha de dados de Segurança satisfazem os requisitos para uma aplicação específica diferente da indicada. O cumprimento das indicações contidas no texto não exime o utilizador do cumprimento de todas as normas legais aplicáveis. A utilização e aplicação dos nossos produtos estão fora do nosso controlo e, por conseguinte, são da responsabilidade do comprador.