



FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto:	CAT MET UMIDECIDO 1,5%	Pág. 1/9	
Nº FISPQ – 141	Emissão: Janeiro/2015	Revisão: 05	Anula e substitui versão: Todas as anteriores

NO INTERESSE DA SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO AMBIENTE, DEVE-SE INFORMAR A TODOS OS FUNCIONÁRIOS, USUÁRIOS E CLIENTES SOBRE OS DADOS INCLUÍDOS NESTA FICHA (FISPQ).

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA:

Designação Comercial do Produto : Cat met umedecido 1,5%
Código Interno : 04.00141
Uso recomendado : Secante de superfície para tinta , verniz e catalisador de resina poliéster.
Restrição de uso : Não determinado

Identificação da Empresa
Produtor : A Aerojet Brasileira de Fiberglass Ltda
Endereço : Rua da Paz, 637- Chaca Santo Antonio-Sao Paulo – SP – CEP 04713-000
Telefone : (0XX11)08007208000
Telefone de emergência : (0XX11) 2713-6868
Fax : (0XX11) 2713-6868 :
Web site : www.aerojet.com.br
Para mais informações sobre esta FISPQ
E – mail : aerojet@aerojet.com.br
Telefone para emergências:
ACIDENTES E VAZAMENTOS DDG 0800 7208000S.O.S. CARGAS PERIGOSAS 24 HORAS.

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS:

Classificação da substancia:

Classificação GHS:

H226: Líquido e vapores inflamáveis.
H317: Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
H319: Provoca irritação ocular grave
H361: Suspeito que prejudique a fertilidade ou o feto.
H400: Muito tóxico para a vida aquática
H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Elementos apropriados da rotulagem:

Rotulagem GHS de produto:

Pictogramas de perigo:



GHS 02



GHS 07



GHS 08



GHS 09



FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto:	CAT MET UMIDECIDO 1,5	Pág. 2/9	
Nº FISPQ – 141	Emissão: Janeiro/2015	Revisão: 05	Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Recomendação de Prudência:

- P201: Pedir instruções específicas antes da utilização
- P202: Não manuseie até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas
- P210: Mantenha afastado de calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes - Não Fumem
- P241: Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
- P261: Evitar respirar as poeiras / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis
- P264: Lavar... Cuidadosamente após o manuseio.
- P272: roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho
- P273: Evitar a libertação para o ambiente.
- P280: Usar luvas de proteção / vestuário / proteção para os olhos / face
- P281: Usar o equipamento de proteção individual exigido
- P321: tratamento específico (ver... no presente rótulo).
- P363: Lave as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- P391: Recolher o produto derramado
- P405: Armazenar fechado à chave
- P501: Eliminar o conteúdo / recipiente

Resposta de Emergência

- P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico
- P302 + P352: SE NA PELE: Lavar com bastante água e sabão
- P308 + P313: SE exposto ou preocupado: consulte um médico / atenção
- P333 + P313: Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico / atenção.
- P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico / atenção
- P305 + P351 + P338: SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova lentes de contato, se presentes e de fácil de fazer. Continuar a enxaguar.
- P314 – Em caso de mal estar consulte um médico.
- P371 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Armazenamento

- P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenho o recipiente hermeticamente fechado.
- P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado – Mantenha em local fresco.

Disposição

- P501 - Descarte o produto em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com as legislações Municipais, Estaduais e Federais.

NOTA:

As classificações e as advertências de perigo encontram-se enumeradas de acordo com o Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS) das Nações Unidas. Os regulamentos existentes nos países/regiões individuais podem determinar que classificações e advertências de perigo são aplicáveis com base nas classes e categorias de perigo adotadas. As recomendações de prudência encontram-se enumeradas de acordo com o Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS) das Nações Unidas - Anexo III.

Os regulamentos existentes nos países/regiões individuais podem determinar quais as recomendações que têm de constar do rótulo do produto. Ver o rótulo do produto para obter mais detalhes.



FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto:	CAT MET UMIDECIDO 1,5%	Pág. 3/9	
Nº FISPQ – 141	Emissão: Janeiro/2015	Revisão: 05	Anula e substitui versão: Todas as anteriores

OUTROS PERIGOS:

Indicação de perigo

Xn - nocivo
Xi - irritante
N - perigoso para o ambiente

Frases de risco

R43 - Pode causar sensibilização em contacto com a pele
R50 / 53 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático
R62 - Possíveis riscos de comprometer a fertilidade

Frases de segurança

S23 - Não respirar os gases / vapores / fumos / aerossóis (formulação adequada a ser especificado pelo fabricante)
S27 - retirar imediatamente toda a roupa contaminada
S28 - Após contacto com a pele, lavar imediatamente e abundantemente com ... (a especificar pelo fabricante)
S36 / 37/39 - Usar roupas adequadas de proteção, luvas e proteção ocular / facial
S60 - Este produto e seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos
S61 - Evitar a libertação para o ambiente. Consulte as instruções / fichas de segurança especiais

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES:

Nome Químico Comum:	Octoato de Cobalto
Identificação de substância/ produto:	Secante Organo Metálico.
Natureza Química:	Sal Organo Metálico
Concentração do Solvente:	Aproximadamente 98,5 %
Classificação do Solvente:	Solvente Alifático – ONU – 1268 Classe de risco – 3

NOME QUIMICO	CAS NUMBER	NUMERO CE	FAIXA DE CONCENTRAÇÃO (%)
OCTOATO DE COBALTO	136 – 52 – 7	205 – 250 – 6	1,40 – 1,60
SOLVENTE ALIFATICO	64742 – 47 – 8	265 – 149 – 8	98,40 – 98,60

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS:

Inalação:	Remover a vítima para local arejado, e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administrar oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Leve a pele exposta com álcool e/ou água, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.



FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto:	CAT MET UMIDECIDO 1,5%	Pág. 4/9
Nº FISPQ – 141	Emissão: Janeiro/2015	Revisão: 05
Anula e substitui versão: Todas as anteriores		

Sintomas e feitos mais importantes, agudos ou tardios:

Provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e dor; e aos olhos com vermelhidão, dor e lacrimejamento. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química. A exposição única pode provocar depressão do sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência e sonolência; e irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar. A exposição repetida

Notas para médico:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:

Meios de Extinção Apropriados:

Apropriados: Compatível com espuma para hidrocarboneto, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.

Meios de Extinção não Apropriados:

A combustão do produto química ou da sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas como bueiros, porões, etc. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO:

Precauções pessoais

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

Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evacuar a área próxima ao derramamento/vazamento.

Para pessoal de serviço de emergência:

Utilizar EPI completo, com óculos de proteção ou protetor facial contra respingos, luvas de PVC, calçados de segurança e vestimenta protetora adequada. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores e névoas orgânicas. Utilizar apenas ferramentas antifalantes e à prova de explosão.

Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.



FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto:	CAT MET UMIDECIDO 1,5%	Pág. 5/9
Nº FISPQ – 141	Emissão: Janeiro/2015	Revisão: 05
Anula e substitui versão: Todas as anteriores		

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO:

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito 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 contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. – Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições adequadas: Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Especificações de engenharia devem atender regulamentações locais. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Condições a evitar: Agentes oxidantes fortes e Produtos de decomposição perigosa

Materiais para embalagens: Semelhante à embalagem original.

Validade: 1 (um) Ano.



FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto:	CAT MET UMIDECIDO 1,5%	Pág. 6/9	
Nº FISPQ – 141	Emissão: Janeiro/2015	Revisão: 05	Anula e substitui versão: Todas as anteriores

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

Parâmetros de Controle específico:	TOXIDADE AGUDA
	LD50 ORAL
	> 3129 mg/Kg
	ESPECIE
	RATO
Medidas de controle de engenharia apropriado:	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.
Medidas de proteção pessoal	Proteção da pele e corpo:
Proteção dos olhos:	Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.
Proteção da pele e corpo:	Luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e vestimenta protetora adequada. O material utilizado deve ser impermeável.
- Proteção respiratória:	Recomenda-se a utilização de respirador com filtro contra vapores e névoas orgânicos para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR) 3ª Ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido límpido Azul / Violeta
Odor	Característico
pH	Não aplicável
Ponto de Ebulição:	150 – 198°C (Solventes)
Ponto de Fulgor:	38°C (Penski Martens, copo fechado)
Taxa de Evaporação	0,28 (Acetato de butila: 1)
Inflamabilidade	Não aplicável
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Inferior: 0,7% / Superior 5,0%.
Pressão de vapor:	36,8 mmHg a 37,8 oC.
Peso Específico (25°C):	0,740 – 0,810
Solubilidade em Água:	Insolúvel
Solubilidade em Solventes:	Total
Temperatura de auto-ignição:	> 210°C (Solventes)
Temperatura de decomposição:	Não Disponível
Viscosidade Gardner (25 °C):	Máx. A
Concentração de Solventes:	Aproximadamente – 98,50 %



FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto:	CAT MET UMIDECIDO 1,5%	Pág. 7/9	
Nº FISPQ – 141	Emissão: Janeiro/2015	Revisão: 05	Anula e substitui versão: Todas as anteriores

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE:

Estabilidade Química:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de Reações Perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a evitar:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
Materiais Incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes como cloro líquido e oxigênio concentrado.
Produtos perigosos de decomposição:	Em combustão pode liberar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS:

Informações Toxicológicas:

TOXIDADE AGUDA
LD50 ORAL
> 3129 mg/Kg

ESPECIE
RATO

IRRITAÇÃO NOS OLHOS
Regulamento CE n º 1272 / 2008
CATEGORIA 2

ESPECIE
COELHOS

Deve-se ter o cuidado de usar equipamento de proteção e procedimentos de manuseio adequados, a fim de minimizar a exposição.

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Geral:	Com base na análise de materiais semelhantes, ingestões repetidas poderão causar danos internos. Com base na análise de materiais semelhantes, a inalação repetida pode causar danos aos pulmões.
Olhos:	Causa irritação nos olhos.
Pele:	Pode causar irritação na pele. O contato repetido ou prolongado com a pele pode causar irritação.
Inalação:	A baixa volatilidade torna improvável a inalação de vapor. A alta concentração de partículas aéreas de vapores resultantes do aquecimento, formação de névoa ou jatos pode provocar irritação no trato respiratório, nas membranas
Ingestão:	A ingestão pode causar irritação.
Informação sobre toxicidade aguda:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.
Informações sobre corrosão/irritação/sensibilização:	
Corrosão/irritação da pele:	Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
Sensibilização respiratória ou da pele:	Não classificado.
Informações sobre carcinogenicidade/mutagenicidade/toxicidade reprodutiva:	



FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto:	CAT MET UMIDECIDO 1,5%	Pág. 8/9
Nº FISPQ – 141	Emissão: Janeiro/2015	Revisão: 05
Anula e substitui versão: Todas as anteriores		

Carcinogenicidade:	Não classificado. Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade
Mutagenicidade em células germinativas:	Não classificado.
Toxicidade à reprodução e lactação:	Não classificado
Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode provocar depressão do sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência e sonolência. Pode provocar irritação às vias respiratórias com tosse, dor de garganta, falta de ar. Em elevadas concentrações, a ingestão pode provocar náuseas, vômitos, engasgos, diarreia, lábios avermelhados, transpiração intensa e palidez.
Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Pode provocar danos aos rins e trato respiratório por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS:

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Devido à natureza do produto, espera-se que este apresente ecotoxicidade.
Persistência e degradabilidade:	Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Potencial bioacumulativo:	É esperado alto potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Todas as medidas devem ser tomadas respeitando as exigências dos órgãos ambientais locais.
Outros efeitos adversos:	Em caso de grandes derramamentos o produto pode ser perigoso para o meio ambiente devido à possível formação de uma película do produto na superfície da água diminuindo os níveis de oxigênio dissolvido.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de Tratamento e Disposição:

Produto:	Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.
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. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.



FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto:	CAT MET UMIDECIDO 1,5%	Pág. 9/9	
Nº FISPQ – 141	Emissão: Janeiro/2015	Revisão: 05	Anula e substitui versão: Todas as anteriores

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE:

Nº ONU	1993
Classe de Risco	3
Nº de Risco	30
Grupo de Embalagem	III

Verificar ficha da ONU que segue com a nota fiscal.

15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES:

Regulamentação de segurança Regulamento de inventario

Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA)

GHS The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals - Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Em conformidade com:

NBR 14725:2012

Manual de Autoproteção PP11

Atualizado até julho de 2012 apresentando o novo regulamento do transporte rodoviário de produtos perigosos, aprovado pela resolução ANTT nº 3665/11, bem como as alterações que foram realizadas na resolução ANTT nº 420/04.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES:

Estas recomendações se aplicam especificamente para este produto e podem não ser válidas quando o mesmo for utilizado em combinação com outras substâncias ou processos diferentes daqueles utilizados para seu desenvolvimento e aplicação. Os usuários devem avaliar tecnicamente o desempenho do produto para seu uso particular, observando aqui as informações contidas.