

Folha técnica de segurança

Seção 1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificador do produto: LU-125 Cyan

Versão da Tinta 2

Código interno de identificação do produto: LU125-C-BA

Uso do produto

Tinta de cura UV para impressora a jato de tinta

Restrições de uso

Desconhecido.

Informações sobre o fabricante

Mimaki Engineering Co., Ltd
2182-3 Shigeno-otsu, Tomi-shi, Nagano
389-0512 Japan

Telefone: +81-268-64-2413

Importador / Distribuidor

MIMAKI BRASIL COMERCIO E IMPORTACAO LTDA
Avenida Dr. Luís Rocha Miranda, 177-Jabaquara, São Paulo
- SP – Brasil CEP:04344-010

Telefone: +55-11-3207-0022

Telefone para emergências

+55 11 3197 5891 (apenas no Brasil)

+1 215 207 0061

Seção 2 - Identificação de riscos

Classificação do GHS

Toxicidade Aguda - Oral - Categoria 4

Toxicidade Aguda - Dérmica - Categoria 5

Corrosão/irritação cutânea - Categoria 2

Irritação/danos graves aos olhos - Categoria 1

Sensibilização da pele - Categoria 1A

Toxicidade reprodutiva - Categoria 1B

Toxicidade para órgão-alvo específico (exposições sucessivas) - Categoria 1

Toxicidade aquática aguda - Categoria 2

Toxicidade crônica para o ambiente aquático - Categoria 2

ELEMENTOS DA ETIQUETA GHS: Símbolo(s)



Palavras de sinalização

Perigo

Folha técnica de segurança

Frases de perigo

- H302 - Nocivo se ingerido
- H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele
- H315 - Provoca irritação à pele
- H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele
- H318 - Provoca lesões oculares graves
- H360Df - Pode prejudicar o feto. Suspeita-se que prejudique a fertilidade
- H372 - Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada
- H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Declarações de precauções

- P264 - Lave cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer parte da pele exposta após o manuseio
- P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto
- P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico
- P330 - Enxágue a boca
- P501 - Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais, estaduais, nacionais e internacionais aplicáveis
- P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial
- P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância
- P321 - Tratamento específico (veja instruções complementares de primeiros socorros neste rótulo)
- P362 + P364 - Retire todas as roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente
- P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico
- P305 + P351 + P338 - EM CASO DE 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
- P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico
- P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
- P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho
- P333 + P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico
- P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização
- P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança
- P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico
- P405 - Armazene em local fechado à chave
- P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
- P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico
- P273 - Evite a liberação para o meio ambiente
- P391 - Recolha o material derramado

Outras Informações

Outros perigos

Não se aplica

Perigos não classificados de outra maneira (HNOC)

Não se aplica

Folha técnica de segurança

Seção 3 - COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Substância/mistura pura: Mistura

Nome Químico	CAS No	peso-%
2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester	48145-04-6	20-30
2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester	2399-48-6	20-30
2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-	5888-33-5	10-20
2H-Azepin-2-one, 1-ethenylhexahydro-	2235-00-9	10-20
Acrylate monomer	Informação confidencial	5-10
Diphenyl-2,4,6-trimethylbenzoyl phosphine oxide	75980-60-8	5-10
Azul de ftalocianina	147-14-8	1-5
Phosphine oxide, phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-	162881-26-7	1-5
Additives	Informação confidencial	1-5
Photoinitiator	Informação confidencial	<1
Outros	Informação confidencial	<1

Seção 4 - Medidas de primeiros socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros

Orientação geral

Mostre esta ficha de dados de segurança ao médico presente. Não retarde o transporte e o atendimento de uma pessoa seriamente lesionada. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

Inalação

Leve as vítimas para uma área ao ar livre. Procurar atendimento médico.

Contato com a pele

Lave imediatamente com água e sabão em abundância enquanto remove todas as roupas e calçados contaminados. Consulte imediatamente um médico.

Contato com os olhos

EM CASO DE 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. Consulte imediatamente um médico. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Ingestão

Enxágue bem a boca com água. Nunca administrar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se ocorrer vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo dos quadris para evitar aspiração. Procurar atendimento médico.

Autoproteção do prestador dos primeiros socorros

Use vestimenta de proteção individual (consulte a seção 8). Não utilize o método boca a boca se a vítima ingeriu ou inalou a substância; administre respiração artificial com a ajuda de uma máscara de bolso equipada com uma válvula de fluxo unidirecional ou outro dispositivo respiratório médico adequado.

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas

O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação. Pode causar cegueira. Tosse e/ou chiado no peito. Urticária. Prurido. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Erupções cutâneas.

Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nota aos médicos

Pode provocar sensibilização em pessoas suscetíveis.

Folha técnica de segurança

Seção 5 - Medidas de combate ao fogo

Meios de extinção

Meios de Extinção Adequados

Use CO₂, pó químico seco ou espuma. Use medidas de extinção apropriadas para as circunstâncias locais e o ambiente ao redor.

Meios de Extinção Inadequados

Não use um fluxo de água sólido, já que ele pode dispersar e espalhar o incêndio.

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Risco de ignição. O produto causa irritação nos olhos, pele e membranas mucosas. A decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes e tóxicos. O produto é ou contém um sensibilizador. O produto causa queimadura nos olhos, pele e membranas mucosas.

Recomendação para os bombeiros

Os bombeiros devem usar máscara autônoma e o vestuário de proteção para combate a incêndio completo. Use equipamento de proteção individual.

Seção 6 - Medidas de liberação acidental

Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções pessoais

Evacue o pessoal para áreas seguras. Verifique se a ventilação é adequada, especialmente em áreas confinadas. Mantenha as pessoas longe de derramamentos/vazamentos e a montante do vento. Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas.

Para o pessoal do serviço de emergência

Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8.

Precauções ao meio ambiente

Evite a entrada em cursos d'água, sistema de esgoto, solos e áreas confinadas.

Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos para contenção

Evite mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo. Cubra com um plástico para evitar o espalhamento. Absorva ou cubra com terra seca, areia ou outro material não combustível e transfira para recipientes.

Métodos para limpeza

Use o equipamento de proteção individual exigido. Limpe bem a superfície contaminada. Colete e transfira para recipientes devidamente rotulados. Aplique areia ou outro material absorvente não combustível e coloque em recipientes para descartar depois.

Prevenção de perigos secundários

As autoridades locais devem ser avisadas se derramamentos significativos não puderem ser contidos.

Remissão para outras seções

Consulte a Seção 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS.

Seção 7 - Movimentação e armazenagem

Precauções para um manuseamento seguro

Precauções para manuseio seguro

Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Use o equipamento de proteção individual exigido. Verifique se a ventilação é adequada, especialmente em áreas confinadas. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Considerações gerais sobre higiene

Folha técnica de segurança

Recomenda-se limpeza regular dos equipamentos, da área de trabalho e das roupas. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave as mãos antes dos intervalos e imediatamente após manusear o produto. Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenagem

Mantenha afastado do calor. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Mantenha em recipientes devidamente rotulados. Armazene em local fechado à chave.

Utilizações finais específicas

Métodos de Gerenciamento de Riscos (RMM)

As informações necessárias estão contidas nesta Ficha de Dados de Segurança do Material.

* * *Seção 8 - CONTROLOS DA EXPOSIÇÃO /PROTEÇÃO PESSOAL* * *

Parâmetros de controle

Nome químico	ACGIH	Brasil
Azul de ftalocianina 147-14-8	TWA: 1 mg/m ³ Cu dust and mist	-
Caprolactam 105-60-2	TWA: 5 mg/m ³ inhalable fraction and vapor	-

O caprolactama é uma substância adicionada não intencionalmente, contém menos de 1% no produto.

Controles mecanizados adequados

Controles mecanizados

Duchas
Estações de lavagem dos olhos
Sistemas de ventilação.

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Proteção ocular/facial

Escudo de proteção para o rosto. Óculos de segurança com vedação estanque.

Proteção da pele e do corpo

Botas de borracha. Roupas de manga comprida. Roupas impermeáveis. Avental resistente a produtos químicos.

Proteção Manual

Luvas impermeáveis.

Proteção respiratória

Máscara de vapor.

* * *Seção 9 - Propriedades físicas e químicas* * *

Estado físico:	líquido	Aparência:	sem dados disponíveis
Cor:	azul	limiar odorífico:	sem dados disponíveis
Odor:	Odor característico	Limite de odor:	Não disponível
pH:	sem dados disponíveis	Ponto de fusão/ ponto de congelamento:	sem dados disponíveis
Boiling point/boiling range:	sem dados disponíveis	Ponto de Fulgor:	95 °C / 203 °F (Aceitação pelo ponto de fulgor mais baixo)
Taxa de evaporação:	sem dados disponíveis	inflamabilidade (sólido, gás):	sem dados disponíveis

Folha técnica de segurança

Limites superiores de inflamabilidade:	sem dados disponíveis	Limite inferior de inflamabilidade:	sem dados disponíveis
pressão de vapor:	sem dados disponíveis	Densidade de vapor (ar = 1):	sem dados disponíveis
densidade relativa:	1.0-1.1	Solubilidade em água:	Imiscível na água
solubilidade(s):	Imiscível na água	Coefficiente de partição:	sem dados disponíveis
Temperatura de autoignição:	sem dados disponíveis	temperatura de decomposição:	sem dados disponíveis
Viscosidade cinemática:	sem dados disponíveis	Viscosidade dinâmica:	7-12 mPa·s(25 deg.C)

Outras informações de propriedade

Peso molecular:	sem dados disponíveis	Propriedades explosivas:	sem dados disponíveis
Propriedades oxidantes:	sem dados disponíveis	Ponto de amolecimento:	sem dados disponíveis
Conteúdo do COV: (%):	sem dados disponíveis	Densidade:	sem dados disponíveis
Densidade aparente:	sem dados disponíveis		

* * *Seção 10 - Estabilidade e reactividade* * *

Reatividade

Nenhuma informação disponível.

Estabilidade química

Estável sob condições normais de armazenamento e uso.

Dados de explosão

Sensibilidade a impacto mecânico Nenhum.

Sensibilidade a descarga estática sim.

Possibilidade de reacções perigosas

Nenhuma informação disponível.

Polimerização perigosa

Nenhum sob processamento normal.

Condições a evitar

Calor, chamas e faíscas.

Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes. Metais em pó fino.

Produtos de decomposição perigosos

Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

* * *Seção 11 - Informações toxicológicas* * *

Informações sobre vias de exposição prováveis

Inalação

Irritante para as vias respiratórias.

Contato com os olhos

Irritante para os olhos. Provoca lesões oculares graves. Pode causar danos irreversíveis aos olhos.

Contato com a pele

Nocivo em contato com a pele. Provoca irritação à pele. O contato repetido ou prolongado pode causar reações alérgicas em pessoas muito suscetíveis.

Ingestão

Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar irritação nas membranas mucosas. Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Sintomas

Folha técnica de segurança

Tosse e/ou chiado no peito. Pode causar vermelhidão e lacrimejamento dos olhos.

Vermelhidão. Queimação. Pode causar cegueira. Urticária. Prurido. PODE CAUSAR REAÇÃO ALÉRGICA NA PELE. Erupções cutâneas.

Informação de efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

2.7 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade oral aguda desconhecida

29.8 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade dérmica aguda desconhecida

100 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade inalatória aguda desconhecida (vapor)

100 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade inalatória aguda desconhecida (poeiras/névoas)

Os valores a seguir são calculados com base no capítulo 3.1 do documento da GHS

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Produto	ATEmix = 1889.8 mg/kg	ATEmix = 2204.1 mg/kg	-

Para o cálculo do ATE para a classificação do produto, são utilizadas estimativas de valores de toxicidade aguda convertidos.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crônicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Skin corrosion

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

Estudo de corrosão dérmica aguda in vitro Teste Episkin: GLP OECD TG431

Neste teste de modelo EPISKIN in vitro com produto similar, o resultado indica que o produto não é corrosivo para a pele.

Skin irritation

A classificação se baseia em métodos de cálculo de misturas, de acordo com os dados dos componentes.

Irritante para a pele.

Irritação/danos graves aos olhos

A classificação se baseia em métodos de cálculo de misturas, de acordo com os dados dos componentes. Risco de graves lesões oculares.

Sensibilização respiratória ou cutânea

A classificação se baseia em métodos de cálculo de misturas, de acordo com os dados dos componentes. Pode causar sensibilização em contato com a pele. Pode provocar sensibilização em pessoas suscetíveis.

Mutagenicidade em células germinativas

A classificação se baseia em métodos de cálculo de misturas, de acordo com os dados dos componentes. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Carcinogenicity

A classificação se baseia em métodos de cálculo de misturas, de acordo com os dados dos componentes. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade reprodutiva

A classificação se baseia em métodos de cálculo de misturas, de acordo com os dados dos componentes.

Contém material que pode provocar efeitos reprodutivos adversos.

STOT - exposição única

A classificação se baseia em métodos de cálculo de misturas, de acordo com os dados dos componentes. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

STOT - exposição repetida

A classificação se baseia em métodos de cálculo de misturas, de acordo com os dados dos componentes.

Folha técnica de segurança

Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo de aspiração

A classificação se baseia em métodos de cálculo de misturas, de acordo com os dados dos componentes. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Seção 12 - Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Tóxico para os organismos aquáticos. Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	peixe	Crustáceos
Azul de ftalocianina		LC50(48h, static): > 100 mg/L (Oryzias latipes)	
Caprolactam	EC50 (72h): = 130 mg/L (Desmodesmus subspicatus) EC50 (96h): = 160 mg/L (Desmodesmus subspicatus) EC50 (72h): 4320 - 4800 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50 (96h, static): = 930 mg/L (Lepomis macrochiru) LC50 (96h, static): = 1400 mg/L (Pimephales promelas)	EC50 (48h): 828 - 2920 mg/L (Daphnia magna) EC50(48h): > 500 mg/L (Daphnia magna Straus)

O caprolactama é uma substância adicionada não intencionalmente, contém menos de 1% no produto.

Persistência e degradabilidade

Sem dados disponíveis.

Bioacumulação

Sem dados disponíveis.

Mobilidade

Sem dados disponíveis.

Outros efeitos adversos

Sem dados disponíveis.

Seção 13 - Considerações sobre a eliminação de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos

Descarte de resíduos/produtos não utilizados

O descarte deve ser feito de acordo com as leis e regulamentações nacionais, regionais e municipais nacionais cabíveis.

Embalagem contaminada

O descarte deve ser feito de acordo com as leis e regulamentações nacionais, regionais e municipais nacionais cabíveis. O descarte ou reutilização impróprio deste recipiente pode ser perigoso e ilegal.

Seção 14 - Informação de transporte

Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos [IMDG]

ONU/ID nº	UN3082
Nome de expedição adequado	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester)
classificação de Perigo	9
Grupo de Embalagem	III
Poluente marinho	Este material atende a definição de poluente marinho
Perigos ambientais	sim
Disposições especiais	2.10.2.7 *1
EmS-Nº	F-A, S-F

Folha técnica de segurança

Descrição UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester), 9, III

Associação Internacional de Transporte Aéreo [IATA]

ONU/ID nº UN3082
Nome de expedição adequado Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester)
classificação de Perigo 9
Grupo de Embalagem III
Perigos ambientais sim
Disposições especiais A197 *1
Código ERG 9L
Descrição UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester), 9, III

Informação RID

ONU/ID nº UN3082
Nome de expedição adequado Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester)
classificação de Perigo 9
Grupo de Embalagem III
Perigos ambientais sim
Código de classificação M6
Disposições especiais 274, 335, 375, 601
Descrição UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester), 9, III

Informação ADR

ONU/ID nº UN3082
Nome de expedição adequado Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester)
classificação de Perigo 9
Grupo de Embalagem III
Perigos ambientais sim
Código de classificação M6
Disposições especiais 274, 335, 601, 375
Descrição UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester), 9, III

Informação ADN

ONU/ID nº UN3082
Nome de expedição adequado Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester)
classificação de Perigo 9
Grupo de Embalagem III
Perigos ambientais sim
Disposições especiais 274, 335, 375, 601
Descrição UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester), 9, III

Folha técnica de segurança

*1 Embalagem única ou interna inferior a 5 L (líquido) ou 5 kg (sólidos) é isenta das regulamentações de Mercadorias Perigosas - consulte a disposição especial da ONU.

Seção 15 - Informações regulamentares

Regulamentações Nacionais

Brazil – ANVISA

Não se aplica.

Estoques Internacionais

TSCA (Lei de Controle de Substâncias Tóxicas nos EUA)

Todos os ingredientes deste produto estão registrados no inventário TSCA Active.

TSCA 5e-US-Toxic Substances Control Act Section 5e

Este produto contém componentes registrados como TSCA 5 (e)

Canada DSL

Não Listado.

EINECS/ELINCS - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes/Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas

-

Seção 16 - Outras informações

Nota de revisão

This safety data sheet has been prepared according to Brazilian legislation and ABNT NBR 14725:2009

Referências bibliográficas

LOLI Database (ChemADVISOR, Inc.)

The reference on GHS classification results

EU CLP(1272/2008)Annex VI Table 3

Outras informações

As informações contidas nesta Ficha de Dados de Segurança não pretendem ser completas e devem ser utilizadas apenas como orientação. Embora as informações e recomendações definidas neste documento sejam consideradas precisas, a empresa não dá nenhuma garantia a respeito de tais informações e recomendações, eximindo-se de toda responsabilidade relativa ao uso das mesmas.

Fim da Ficha 037-U172595