

Ficha de dados de segurança

página: 1/21

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

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

1.1. Identificador do produto

A-H-440 1L

UFI: 32MY-WEX0-3002-QRP4

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Usos relevantes identificados: endurecedor

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa:BASF Coatings GmbH
Postfach 6123
48136 Muenster
DeutschlandEndereço útil:BASF Portuguesa S.A.
Rua 25 de Abril, nº 1
2689-538 PRIOR VELHO
PORTUGAL

Telefone: +351 21-9499900

Direcção e-mail: seguranca-de-produto-portugal@basf.com

1.4. Número de telefone de emergência

Número de Telefone do Centro de Informação Antivenenos (CIAV):
800 250 250

Número internacional de emergência BASF com resposta local 24h:

Telefone: +49 180 2273-112

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Para a classificação da mistura, foram aplicados os seguintes métodos: extrapolação dos níveis de concentração das substâncias perigosas, com base nos resultados dos testes e após avaliação de especialistas. As metodologias utilizadas são mencionadas nos respectivos resultados do teste.

Conforme regulamento da UE Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4 (Inalação-vapor)	H332 Nocivo se inalado.
Skin Sens. 1	H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
STOT SE 3	H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Flam. Liq. 3	H226 Líquido e vapores inflamáveis.

Para as classificações que não estão escritas na íntegra nesta seção, o texto completo pode ser encontrado no capítulo 16.

2.2. Elementos do rótulo

Conforme regulamento da UE Nr. 1272/2008

Pictograma:



Palavra Sinal:

Atenção

Advertência de perigo:

H226	Líquido e vapores inflamáveis.
H317	Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
H332	Nocivo se inalado.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Recomendação de prudência (Prevenção):

P261	Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280	Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Recomendação de prudência (Resposta):

P312	Caso sinta, indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
------	--

Recomendação de prudência (Armazenamento):

P403 + P233	Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
-------------	--

Recomendação de prudência (Eliminação):

P501	Eliminar o conteúdo/recipiente em um ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos.
------	--

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

Rotulagem de preparações especiais (GHS):

EUH204: Contém isocianatos. Pode provocar reação alérgica.

Componente (s) perigoso (s) determinante(s) para a rotulagem: heptan-2-ona, acetato de 2-butoxietilo, diisocianato de hexametileno, IPDI-polímero, HDI-oligómero trímero

2.3. Outros perigos

Conforme regulamento da UE Nr. 1272/2008

Disponibiliza-se nesta seção informações aplicável sobre outros perigos que não resultam na classificação, mas que possam contribuir ao perigo da substância ou mistura.

O produto não contém uma substância que cumpra com os critérios PBT (persistência/bioacumulação/toxicidade) ou com os vPVB persistência elevada/bioacumulação elevada).

O produto não contém uma substância acima dos limites legais incluídos na lista estabelecida de acordo com o artigo 59.º, n.º 1, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 por ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino ou é identificado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão.

SECÇÃO 3: Composição / informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Caracterização química

poliisocianato, solvente orgânico

Ingredientes relevantes para a regulamentação

HDI-oligómero trímero

conteúdo (m/m): >= 75 % - <= 100 %	Acute Tox. 4 (Inalação - poeira)
número-CAS: 28182-81-2	Acute Tox. 4 (Inalação-vapor)
Número de Registo REACH: 01-2119485796-17	Skin Sens. 1
	STOT SE 3 (Irritante para o sistema respiratório)
	H332, H317, H335
	EUH204

acetato de 2-butoxietilo

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

conteúdo (m/m): $\geq 5\%$ - $< 7\%$ Acute Tox. 4 (Inalação-vapor)
número-CAS: 112-07-2 Acute Tox. 4 (oral)
Número CE: 203-933-3 Acute Tox. 4 (dermal)
Número de Registo REACH: 01- H302 + H312 + H332
2119475112-47
Número INDEX: 607-038-00-2

hidrocarbonetos alifáticos

conteúdo (m/m): $\geq 3\%$ - $< 5\%$ Asp. Tox. 1
número-CAS: 64742-49-0 Flam. Liq. 3
Número CE: 265-151-9 STOT SE 3 (sonolência e tonturas)
Número de Registo REACH: 01- Aquatic Chronic 3
2119471843-32 H412, H226, H304, H336
EUH066

heptan-2-ona

conteúdo (m/m): $\geq 2,5\%$ - $< 3\%$ Flam. Liq. 3
número-CAS: 110-43-0 Acute Tox. 4 (Inalação-vapor)
Número CE: 203-767-1 Acute Tox. 4 (oral)
Número de Registo REACH: 01- STOT SE 3 (sonolência e tonturas)
2119902391-49 H226, H336, H302 + H332
Número INDEX: 606-024-00-3

IPDI-polímero

conteúdo (m/m): $\geq 2,5\%$ - $< 3\%$ Skin Sens. 1
número-CAS: 53880-05-0 STOT SE 3 (Irritante para o sistema
Número de Registo REACH: 01- respiratório)
2119488734-24 H317, H335
EUH204

diisocianato de hexametileno

conteúdo (m/m): $> 0\%$ - $< 0,1\%$ Acute Tox. 4 (oral)
número-CAS: 822-06-0 Acute Tox. 1 (Inalação - névoa)
Número CE: 212-485-8 Skin Irrit. 2
Número de Registo REACH: 01- Eye Irrit. 2
2119457571-37 Resp. Sens. 1
Número INDEX: 615-011-00-1 Skin Sens. 1
STOT SE 3 (Irritante para o sistema
respiratório)
H319, H315, H330, H302, H334, H317, H335

Limite de concentração específico:

Skin Sens. 1: $\geq 0,5\%$
Resp. Sens. 1: $\geq 0,5\%$

Para as classificações não descritas na íntegra nesta seção, incluindo as classes e frases de perigo, o texto completo está listado na seção 16.

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

SECÇÃO 4: Medidas de Primeiros Socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

O socorrista deverá cuidar da sua própria segurança. Em caso de perigo de desmaio, deitar e transportar em posição lateral estável. Retirar a pessoa atingida da zona de perigo. Retirar imediatamente a roupa contaminada. Em caso de dúvida, ou quando os sintomas persistirem, procurar um médico. Nunca dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente.

Após inalação:

Remover a pessoa para um local fresco e mantê-la calma. Se o sintoma persistir consultar um médico. Caso a respiração esteja irregular ou parada, efetuar respiração artificial.

Após contacto com a pele:

Lavar com quantidades abundantes de água durante pelo menos 15 minutos. Remova roupas contaminadas imediatamente e limpe-as antes de reutilizá-las ou descarte-as se necessário. Procurar assistência médica imediatamente.

Após contacto com os olhos:

Retirar lentes de contato, se presentes. Enxaguar imediatamente os olhos com água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras bem abertas. Consultar um oftalmologista. Procurar assistência médica imediatamente.

Após ingestão:

Consultar imediatamente um médico. Não provocar vômito devido ao perigo de aspiração. Lavar imediatamente a boca com água. Manter a vítima em repouso.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas: sintomas alérgicos, irritação do trato respiratório, Informações adicionais sobre sintomas e efeitos podem ser incluídas nas frases de rotulagem do GHS disponíveis na Seção 2 e nas avaliações toxicológicas disponíveis na Seção 11.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Antídoto: Não se conhece nenhum antídoto específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção apropriados:

dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool, pó extintor, água pulverizada

Meios de extinção não adequados por motivos de segurança:

jato de água

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Substâncias perigosas: óxidos nítricos

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

Conselho: Em caso de incêndio, é gerado um fumo negro e espesso. A inalação dos produtos da decomposição pode causar sérios efeitos para a saúde.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de protecção:

Um equipamento de protecção respiratória adequado pode ser requerido.

Indicações adicionais:

Resfriar os recipientes fechados que se encontrarem nas proximidades do incêndio. Eliminar os resíduos do incêndio e a água de extinção contaminada, observando a legislação local oficial.

Recolher separadamente a água de extinção contaminada, não deixar que se infiltre na canalização ou esgoto.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Não inalar os vapores. Para pessoas que não são da emergência: Usar roupa de protecção individual. Garantir ventilação adequada. Manter afastado de fontes de ignição. Para atendentes de emergência: Indicações sobre o manuseio do produto encontram-se nos capítulos 7 e 8 desta Ficha de Dados de Segurança. Informações referentes às medidas de protecção individual, ver secção 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir que atinja canalizações ou cursos d'água. Em caso de poluição de rios, lagos, ou drenagem para esgotos, entrar em contato com as autoridades competentes de acordo com a legislação local. Não permitir que atinja o solo/sub-solo.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Conter e coletar o material derramado com um absorvente não inflamável (por exemplo: areia, terra, vermiculita, diatomito). Colocar o material recolhido em recipientes adequados. Limpar imediatamente a área afetada com descontaminante adequado. Pode ser utilizado como descontaminante uma solução (inflamável) preparada com (percentagem em volume): etanol ou isopropanol: 50%, água: 45%, solução de amônia: 5%. Uma alternativa não inflamável é: solução de carbonato de sódio: 5%, Água: 95%. Adicionar o mesmo descontaminante aos resíduos e deixar por alguns dias em um recipiente aberto, até que não se verifique mais nenhuma reação. Alcançada esta etapa, fechar o recipiente e proceder à sua eliminação em conformidade com as respectivas disposições locais (ver secção 13). Assegurar ventilação adequada.

6.4. Remissão para outras secções

Informações sobre controle de exposição ocupacional/ protecção pessoal e considerações sobre disposição, podem ser encontradas nas secções 8 e 13.

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Providenciar boa ventilação do recinto, eventualmente instalar exaustão localizada no local de trabalho. Não reintroduzir os resíduos nos recipientes de armazenamento Proibido fumar, comer ou beber na área de aplicação. Para o equipamento de proteção pessoal, ver seção 8. Observar a legislação sobre segurança e proteção. As pessoas que se encontrarem dentro da cabine de pintura, independentemente de estarem utilizando a pistola pulverizadora ou não, devem utilizar proteção respiratória autônoma até que as concentrações de solventes e partículas no ar fiquem abaixo dos valores limites de exposição. Deve-se tomar cuidado ao abrir os recipientes anteriormente utilizados (pressurização). Não inalar vapores, fumos e névoas de pulverização. O posto de trabalho deve estar equipado com ducha de emergência e com chuveiro para os olhos. Evitar que atinja a pele, os olhos e a roupa. Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos.

Protecção contra incêndio e explosão:

Evitar todas as fontes de ignição: calor, faíscas, chama acesa. O material pode carregar-se eletrostaticamente: durante a armazenagem e transferência, ligar os recipientes à terra.

Recomenda-se o uso de vestuário antiestático, incluindo o calçado. Os vapores oriundos de solventes são mais densos que o ar e espalham-se sobre o chão. Os vapores formam misturas explosivas quando em contato com o ar. As medidas correspondentes a segurança contra incêndio devem ser respeitadas. Usar equipamento à prova de explosões.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter afastado de soluções ácidas fortes, soluções alcalinas fortes, agentes oxidantes, aminas, álcool e água.

Materiais adequados: aço carbono (ferro), estanho (folha-de-flandres)

Indicações adicionais referentes às condições de armazenagem: Manter afastado do calor.

Conservar em lugar fresco e bem ventilado. Evitar luz solar direta. Fechar cuidadosamente os recipientes abertos e guardá-los em posição vertical para evitar vazamento do produto. Proibido fumar. Proibir a entrada a pessoas não autorizadas. Devem ser tomadas as medidas preventivas necessárias para reduzir ao mínimo a infiltração de umidade do ar ou de água no recipiente. A infiltração de água provoca a formação de dióxido de carbono, o que pode causar um aumento da pressão em recipientes fechados. Conservar sempre em recipientes que correspondem à embalagem original. Observar as indicações contidas no rótulo.

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

Por favor consulte a ficha técnica para mais informações.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Componentes com valores limite a controlar no local de trabalho

110-43-0: heptan-2-ona

Valor TWA 238 mg/m³ ; 50 ppm (OEL (EU))
indicativo

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

- Valor STEL 475 mg/m³ ; 100 ppm (OEL (EU))
indicativo
Efeito sobre a pele (OEL (EU))
A substância pode ser absorvida pela pele.
Efeito sobre a pele (OEL (PT))
A substância pode ser absorvida pela pele.
Valor TWA 238 mg/m³ ; 50 ppm (OEL (PT))
(OEL (PT))
listado
Valor TWA 50 ppm (VLE (PT))
Valor STEL 475 mg/m³ ; 100 ppm (OEL (CS))
Valor limite máximo/Factor de ultrapassagem: 15 min
- 112-07-2: acetato de 2-butoxietilo
Valor TWA 133 mg/m³ ; 20 ppm (OEL (EU))
indicativo
Efeito sobre a pele (OEL (EU))
A substância pode ser absorvida pela pele.
Valor STEL 333 mg/m³ ; 50 ppm (OEL (EU))
indicativo
Valor TWA 133 mg/m³ ; 20 ppm (OEL (PT))
Efeito sobre a pele (OEL (PT))
A substância pode ser absorvida pela pele.
(OEL (PT))
listado
Valor TWA 20 ppm (VLE (PT))
Valor STEL 333 mg/m³ ; 50 ppm (OEL (CS))
Valor limite máximo/Factor de ultrapassagem: 15 min
- 822-06-0: diisocianato de hexametileno
Valor TWA 0,005 ppm (VLE (PT))

Índice biológico BAT (local de trabalho)

Dados não disponíveis.

Componentes com PNEC

110-43-0: heptan-2-ona

água doce: 0,0982 mg/l
água do mar: 0,00982 mg/l
liberação esporádica: 0,982 mg/l
estação de tratamento: 12,5 mg/l
Sedimento (água doce): 1,89 mg/kg
sedimento (água de mar): 0,189 mg/kg
solo: 0,321 mg/kg

112-07-2: acetato de 2-butoxietilo

água doce: 0,304 mg/l
água do mar: 0,0304 mg/l
liberação esporádica: 0,56 mg/l
Sedimento (água doce): 2,03 mg/kg
sedimento (água de mar): 0,203 mg/kg
solo: 0,42 mg/kg

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

estação de tratamento: 90 mg/l
via oral (envenenamento secundário): 0,06 mg/kg

822-06-0: diisocianato de hexametileno

água doce: 0,0774 mg/l
água do mar: 0,00774 mg/l
liberação esporádica: 0,774 mg/l
Sedimento (água doce): 0,01334 mg/kg
sedimento (água de mar): 0,001334 mg/kg
solo: 0,0026 mg/kg
estação de tratamento: 8,42 mg/l

53880-05-0: IPDI-polímero

Valor PNEC não disponível

28182-81-2: HDI-oligómero trímero

água doce: 0,127 mg/l
água do mar: 0,0127 mg/l
liberação esporádica: 1,27 mg/l
Sedimento (água doce): 266700 mg/kg
água do mar: 26670 mg/kg
solo: 53182 mg/kg
estação de tratamento: 38,28 mg/l

Componentes com DNEL

110-43-0: heptan-2-ona

funcionário: Exposição a longo prazo- efeitos sistemicos, dermal: 54,27 mg/kg
funcionário: Exposição a longo prazo- efeitos sistemicos, Inalação: 394,25 mg/m3
funcionário: Exposição a curto prazo - efeitos sistémicos, Inalação: 1516 mg/m3
Consumidor: Exposição a longo prazo- efeitos sistemicos, dermal: 23,32 mg/kg
Consumidor: Exposição a longo prazo- efeitos sistemicos, Inalação: 84,31 mg/m3
Consumidor: Exposição a longo prazo- efeitos sistemicos, oral: 23,32 mg/kg

112-07-2: acetato de 2-butoxietilo

funcionário: Exposição a longo prazo- efeitos sistemicos, dermal: 169 mg/kg
funcionário: Exposição a longo prazo- efeitos sistemicos, Inalação: 133 mg/m3
funcionário: Exposição a curto prazo - efeitos locais, Inalação: 333 mg/m3
Consumidor: Exposição a longo prazo- efeitos sistemicos, dermal: 102 mg/kg
Consumidor: Exposição a longo prazo- efeitos sistemicos, oral: 8,6 mg/kg
Consumidor: Exposição a curto prazo - efeitos sistémicos, oral: 36 mg/kg
Consumidor: Exposição a longo prazo- efeitos sistemicos, Inalação: 80 mg/m3
Consumidor: Exposição a curto prazo - efeitos locais, Inalação: 200 mg/m3
funcionário: Exposição a curto prazo - efeitos sistémicos, dermal: 120 mg/kg
Consumidor: Exposição a curto prazo - efeitos sistémicos, dermal: 72 mg/kg

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

822-06-0: diisocianato de hexametileno

funcionário: Exposição a longo prazo - Efeitos locais, Inalação: 0,035 mg/m³

funcionário: Exposição a curto prazo - efeitos locais, Inalação: 0,07 mg/m³

53880-05-0: IPDI-polímero

28182-81-2: HDI-oligómero trímero

funcionário: Exposição a curto prazo - efeitos locais, Inalação: 1 mg/m³

funcionário: Exposição a longo prazo - Efeitos locais, Inalação: 0,5 mg/m³

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Isso pode ser conseguido através do uso de exaustão local e boa extração geral. Durante a aplicação na cabine de pintura, utilizar protecção respiratória adequada. Assegurar ventilação adequada.

Equipamento de protecção pessoal

Protecção das vias respiratórias:

Protecção respiratória apropriada, por exemplo: máscara completa com filtro combinado AB2P3

Protecção das mãos:

Para mais informações sobre o tempo de penetração, favor consultar o fabricante da luva.

Dados provenientes de informações dos fabricantes de luvas, dos fabricantes de matérias primas ou de informações literárias sobre as substâncias contidas no produto.

As luvas de protecção devem ser testadas para verificar a sua aptidão para as características específicas do local de trabalho (por exemplo: resistência mecânica, compatibilidade com o produto, propriedades antiestáticas, etc.).

Seguir as instruções e informações fornecidas pelo fabricante sobre a utilização, armazenagem, manutenção e substituição das luvas.

As luvas devem ser substituídas quando danificadas ou quando apresentarem os primeiros sinais de desgaste. Para maior protecção, recomenda-se a utilização de um creme de barreira para protecção da pele.

Usar luvas de protecção. Por exemplo: são adequadas as luvas de protecção contra agentes químicos certificadas conforme a norma EN ISO 374-1

luvas de borracha de butila - espessura do material: 0,5 mm

Protecção dos olhos:

Não é necessária a protecção dos olhos.

Protecção corporal:

macacão descartável resistente a produtos químicos, Usar vestuário anti-estático e ignífugo à base de fibras naturais e / ou fibras sintéticas resistentes a temperaturas elevadas.

Medidas gerais de protecção e higiene

Não inalar o vapor/ aerossol. Chuveiros de emergência e Lava-olhos devem ser de fácil acesso. Em condições secas e frescas é possível que haja isocianato não reagido na película de tinta até 30

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

horas depois da aplicação. Evitar que atinja a pele, os olhos e a roupa. Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos. Remover imediatamente o vestuário contaminado e separá-lo de forma segura, tomando precauções. As mãos e o rosto devem ser lavados antes dos intervalos e no final do turno. Manter afastado de alimentos incluindo os dos animais.

Controlo de exposição ambiental

Para obter informações sobre controlos de exposição ambientais, ver Secção 6.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado da matéria:	líquido	
Forma:	líquido	
Cor:	incolor	
Odor:	de hidrocarbonetos	
Ponto de fusão:	não determinado	
Início da ebulição:	140 °C	(calculado)
Inflamibilidade:	Líquido e vapores inflamáveis.	
Limite inferior de explosão:	36 g/m ³	
Ponto de inflamação:	46 °C	(ISO 3679)
Temperatura de auto-ignição:	> 200,00 °C	
Decomposição térmica:	Nenhuma decomposição, se as prescrições/indicações para a armazenagem e manipulação forem respeitadas.	
Valor pH:	substância/mistura reage violentamente com água	
Viscosidade, cinemático:	(40 °C) Dados não disponíveis. 411,6 mm ² /s (23 °C)	
Solubilidade em água:	Reage com água	
Coeficiente de distribuição n-octanol/água (log Kow):	Não aplicável para misturas.	
Pressão de vapor:	6,00 hPa (20 °C)	(calculado)
	(50 °C) não determinado	
Densidade:	1,098 g/cm ³ (20 °C)	
Densidade relativa do vapor (ar):	Mais denso que o ar.	

9.2. Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico

Esplosivos

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

Perigo de explosão: não explosivo

Propriedades oxidantes

Características comburentes: sem propagação de fogo

Sólidos inflamáveis

Velocidade de combustão: O material não preenche os critérios especificados no parágrafo 33.2.4.4 do manual de ensaios e critérios da ONU. (UN Test N.1 (ready combustible solids))

Substâncias e misturas com auto-aquecimento

Capacidade de auto-aquecimento: Não é um material capaz de aquecimento espontâneo

Outras características de segurança

Miscibilidade com água:

não miscível

Tempo de escoamento: > 60 s

(23 °C)

(DIN EN ISO 2431; 6 mm)

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Não haverá reações perigosas, se as prescrições/ indicações para a armazenagem e manuseio forem respeitadas.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável se armazenado e manuseado como descrito/indicado.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Vapores podem formar mistura inflamável com o ar.

10.4. Condições a evitar

Evitar contato direto com a água. Evitar o calor. Evitar luz solar direta. Evitar todas as fontes de ignição: calor, faíscas, chama acesa.

10.5. Materiais incompatíveis

Substâncias a evitar:

Manter longe de agentes oxidantes, materiais fortemente alcalinos e fortemente ácidos, aminas, álcoois e água. Reações exotérmicas descontroladas ocorrem com aminas e álcoois.

O produto reage com a água, resultando na evolução do dióxido de carbono. Em contêineres fechados, a acumulação de pressão pode resultar em distorção, sopro e, em casos extremos, explosão dos mesmos.

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

10.6. Produtos de decomposição perigosos

A temperaturas elevadas, podem formar-se produtos de decomposição perigosos, como por exemplo fumo, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos nítricos, cianeto de hidrogênio, isocianatos monômeros., Nenhum produto de decomposição perigoso se forem respeitadas as normas de armazenamento e manuseio.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidade aguda

Avaliação da toxicidade aguda:

A inalação de concentrações de solventes superiores ao limite máximo de exposição no local de trabalho, poderá causar graves efeitos para a saúde, tais como: irritação das mucosas e no sistema respiratórios, danos nos rins e no fígado, bem como lesões no sistema nervoso central. Indícios e sintomas: dores de cabeça, tonturas, cansaço, debilidade muscular, sonolência e, em casos excepcionais, inconsciência. A inalação repetida ou continuada de concentrações de solventes acima do valor limite de exposição definido para o ar do local de trabalho pode provocar o aparecimento de perturbações prolongadas do sistema nervoso central, como a encefalopatia crônica tóxica, incluindo alterações do comportamento e falhas da memória. Os solventes podem causar alguns dos efeitos acima indicados por absorção cutânea. O contato repetido ou prolongado com o produto prejudica a secreção sebácea natural da pele e pode provocar dermatite de contato não alérgica e/ou absorção através da pele.

A mistura foi avaliada seguindo a regulamentação (EC) No. 1272/2008. Ver os capítulos 2 e 3 para detalhes

Toxicidade moderada após um curto período de inalação.

Indicações para: heptan-2-ona

Dados experimentais/calculados:

CL50 rato (inalatória): > 16,7 mg/l 4 h (OECD, Guideline 403)

Foram observados casos de mortalidade. Vapor foi testado.

Indicações para: acetato de 2-butoxietilo

Dados experimentais/calculados:

CL50 rato (inalatória): > 400 ppm 4 h (OECD, Guideline 403)

Não se observou nenhuma mortalidade Maior concentração tecnicamente alcançável. Vapor foi testado.

Irritação

Avaliação de efeitos irritantes:

Respingos de solventes podem causar irritações nos olhos e efeitos reversíveis. Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

Respiratória / Sensibilização da pele

Avaliação de efeitos sensibilizantes:

Possível sensibilização após contato com a pele.

Mutagenicidade em células germinativas

Apreciação de mutagenidade:

Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Carcinogenicidade

Apreciação de carcinogenicidade:

Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade na reprodução

Apreciação de toxicidade na reprodução:

Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade para o desenvolvimento

Avaliação da teratogenicidade:

Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade específica em determinados órgãos (exposição única)

Avaliação simples STOT:

Pode causar irritação nas vias respiratórias.

Toxicidade por dose repetida e toxicidade em órgãos específicos (exposição repetida)

Avaliação da toxicidade após administração repetida:

Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Perigo de aspiração

Não se espera qualquer risco de aspiração.

Efeitos interativos

Dados não disponíveis.

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém uma substância acima dos limites legais incluídos na lista estabelecida de acordo com o artigo 59.º, n.º 1, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 por ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino ou é identificado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão.

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

Outras informações

Outras indicações referentes à toxicidade

Devido às propriedades dos seus compostos isocianatos e considerando dados de toxicidade de produtos semelhantes, este produto pode causar irritação aguda e/ou a sensibilização das vias respiratórias, provocando uma sensação de opressão da caixa torácica, sintomas de asma e falta de ar. No caso de sensibilização das vias respiratórias, podem surgir sintomas de asma mesmo para exposição a concentrações bem inferiores ao limite permitido no local de trabalho. A inalação repetida poderá conduzir a doenças crônicas das vias respiratórias.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Avaliação da toxicidade aquática:

Não existem resultados experimentais para este produto. Não permitir que atinja canalizações ou cursos d'água. A mistura foi avaliada seguindo a regulamentação (EC) No 1272/2008 e não é classificado como perigoso para o ambiente, mas contém substância(s) perigosas para o ambiente. Verificar seção 3 para detalhes.

12.2. Persistência e degradabilidade

Avaliação da biodegradabilidade e eliminação (H₂O):

Biodegradabilidade das substâncias perigosas para o ambiente indicadas na seção "Composição e informações sobre os ingredientes":

Indicações para: hidrocarbonetos alifáticos

Indicações para a eliminação:

77,05 % DBO do ThOD (28 Dias) (OECD 301F; ISO 9408; 92/69/CEE, C.4-D) (aeróbio, lodo ativado, doméstico, não adaptado)

O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

12.3. Potencial de bioacumulação

Potencial de bioacumulação:

Dados não disponíveis.

12.4. Mobilidade no solo

Avaliação do transporte entre compartimentos ambientais:

Absorção no solo: Dados não disponíveis.

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

De acordo com o Anexo XIII do Regulamento (UE) 1907/2006/CE relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de substâncias químicas(REACH): O produto não contém uma substância que cumpra com os critérios PBT (persistência/bioacumulação/toxicidade) ou com os vPVB persistência elevada/bioacumulação elevada).

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém uma substância acima dos limites legais incluídos na lista estabelecida de acordo com o artigo 59.º, n.º 1, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 por ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino ou é identificado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão.

12.7. Outros efeitos adversos

O produto não contém substâncias descritas no Regulamento (CE) 1005/2009 relativo às substâncias que deterioram a camada de ozônio.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Não permitir que atinja águas superficiais/ águas subterrâneas/ canalização.

Observar as prescrições legais locais e nacionais.

Armazenar os resíduos de isocianato em recipientes secos e jamais eliminar os mesmos com outro tipo de resíduos. (Reação, perigo de aumento de pressão)

Elimine a substância / produto como resíduo especial de acordo com a Diretiva 2008/98 / CE.

Chave de resíduos:08 01 11ª resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas

Embalagem contaminada:

Embalagens usadas devem ser esvaziadas o melhor possível e ser eliminadas como a substância/o produto. Resíduos em recipientes vazios devem ser neutralizados com descontaminante (ver capítulo 6).

Os recipientes que não estão completamente esvaziados, devem ser eliminados conforme Diretiva 2008/98/CE.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

transporte por terra

ADR

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

Número ONU ou número de ID:	UN1263
Designação oficial de transporte da ONU:	TINTAS
Classes de perigo para efeitos de transporte:	3
Grupo de embalagem:	III
Perigos para o ambiente:	não
Precauções especiais para o utilizador:	Código de túnel: D/E

RID

Número ONU ou número de ID:	UN1263
Designação oficial de transporte da ONU:	TINTAS
Classes de perigo para efeitos de transporte:	3
Grupo de embalagem:	III
Perigos para o ambiente:	não
Precauções especiais para o utilizador:	Nenhum conhecido

transporte fluvial

ADN

Número ONU ou número de ID:	UN1263
Designação oficial de transporte da ONU:	TINTAS
Classes de perigo para efeitos de transporte:	3
Grupo de embalagem:	III
Perigos para o ambiente:	não
Precauções especiais para o utilizador:	Nenhum conhecido

Transporte fluvial a granel em barcos e em barcos-cisterna.

Não avaliado

transporte marítimo

IMDG

Número ONU ou número de ID:	UN 1263
Designação oficial de transporte da ONU:	TINTAS

Sea transport

IMDG

UN number or ID number:	UN 1263
UN proper shipping name:	PAINT

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

Classes de perigo para efeitos de transporte:	3	Transport hazard class(es):	3
Grupo de embalagem:	III	Packing group:	III
Perigos para o ambiente:	não	Environmental hazards:	no
	Poluente marinho: NÃO	Marine pollutant:	NO
Precauções especiais para o utilizador:	EmS: F-E; <u>S-E</u>	Special precautions for user:	EmS: F-E; <u>S-E</u>

transporte aéreo

Air transport

IATA/ICAO

IATA/ICAO

Número ONU ou número de ID:	UN 1263	UN number or ID number:	UN 1263
Designação oficial de transporte da ONU:	TINTAS	UN proper shipping name:	PAINT
Classes de perigo para efeitos de transporte:	3	Transport hazard class(es):	3
Grupo de embalagem:	III	Packing group:	III
Perigos para o ambiente:	Não necessita nenhuma marcação de perigo para o meio ambiente	Environmental hazards:	No Mark as dangerous for the environment is needed
Precauções especiais para o utilizador:	Nenhum conhecido	Special precautions for user:	None known

14.1. Número ONU ou número de ID

Consulte as entradas correspondentes para "Número UN ou número de ID" para os respectivos regulamentos nas tabelas acima.

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Ver entradas correspondentes para o nome apropriado de embarque da ONU dos respectivos regulamentos descritos na tabela acima

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Ver entradas correspondentes para "Classe (s) de Perigo de transporte" dos respectivos regulamentos das tabelas acima.

14.4. Grupo de embalagem

Ver entradas correspondentes para "Grupo de embalagem" dos respectivos regulamentos das tabelas acima.

14.5. Perigos para o ambiente

Ver entradas correspondentes para "perigos ao meio ambiente" dos respectivos regulamentos das tabelas acima

14.6. Precauções especiais para o utilizador

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

Ver entradas correspondentes para " precauções especiais para o utilizador" dos respectivos regulamentos da tabela acima.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Não se destina ao transporte marítimo a granel.

Maritime transport in bulk is not intended.

Indicações adicionais

Não se considera mercadorias perigosas da classe 3 em embalagens até 450 litros de capacidade (válido para ADR, ADNR, RID, TDG e USDOT).

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Diretiva 2010/75 / UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010, sobre emissões industriais (prevenção e controle integrados da poluição)

Conteúdo VOC: 15,1 % solventes orgânicos

Conteúdo VOC: 15,1 % calculado

Conteúdo VOC: 165,0 g/l

Proibições, restrições e autorizações.

Anexo XVII do Regulamento CE Nr. 1907/2006: Número em lista: 3, 40, 28, 29, 74, 75

Diretiva 2012/18/UE - Controle de riscos de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas (UE):

Listado no regulamento acima: Líquidos inflamáveis, Categorias 2 ou 3 não cobertos por P5a e P5b

Informações em relação à Directiva 2004/42/CE:

Subcategoria conforme anexo IIB:

não aplicável

Valor-limite para o teor máximo de COV conforme anexo IIB:

não aplicável

Esta subsecção descreve informação regulamentar aplicável que não está mencionada em outras seções desta ficha de segurança

15.2. Avaliação da segurança química

A avaliação para o uso da mistura tem sido executada e os resultados estão documentados nos capítulos 7 e 8 da presente ficha de dados de segurança.

SECÇÃO 16: Outras Informações

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

No caso de misturas, observar as fichas de segurança de todos os componentes. Restrito a usuários profissionais.

Descrições detalhadas incluindo as classes e frases de perigo, se mencionadas na seção 2 ou 3:

Acute Tox.	Toxicidade aguda
Skin Sens.	Sensibilizante para a pele
STOT SE	Toxicidade específica em determinados órgãos (exposição única)
Flam. Liq.	Líquidos inflamáveis
Asp. Tox.	Perigo por aspiração
Aquatic Chronic	Perigoso para o ambiente aquático - efeito crônico
Skin Irrit.	Irritação da pele
Eye Irrit.	Irritação ocular
Resp. Sens.	Sensibilizante para as vias respiratórias
H226	Líquido e vapores inflamáveis.
H317	Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
H332	Nocivo se inalado.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H302 + H312 + H332	Nocivo por ingestão, contato com a pele ou inalação
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.
H304	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem.
H302 + H332	Nocivo por ingestão ou inalação.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H315	Provoca irritação cutânea.
H330	Mortal por inalação.
H302	Nocivo se ingerido.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
EUH204	Contém isocianatos. Pode provocar reação alérgica.
EUH066	A exposição repetida pode causar ressecamento ou rachaduras à pele.

Abreviações

ADR = Acordo Europeu para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. ADN = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Produtos Perigosos por hidrovias. ETA = Estimativa de Toxicidade Aguda. CAO = Apenas aviões de carga. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Regulamento relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem. DIN = Organização Nacional Alemã de Normalização. DNEL = Nível Derivado de Exposição sem Efeitos. CE50 = Concentração efetiva média para 50% da População. CE = Comunidade Europeia. EN = Norma Europeia. IARC = Agência Internacional de Pesquisa em Câncer. IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo. Código-IBC = Código de Contentor Intermediário para Granél. IMDG = Código Marítimo Internacional para Cargas Perigosas. ISO = Organização Internacional de Padronização. STE = Baixo tempo de exposição. CL50 = Concentração letal média para 50% da população. DL50 = Dose letal média para 50% da população. MAK = Concentração máxima aceitável. MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios. NEN = Norma Holandesa. NOEC = Concentração de Efeito Não Observado. OEL = Limite de Exposição Ocupacional. OCDE = Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. PBT = Persistente, Bioacumulativo e Tóxico. PNEC = Nível Previsto Sem Efeito. ppm = partes por milhão. RID = Regulamento Relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de Produtos Perigosos. TWA = Média ponderada pelo tempo. Número-ONU = Número-ONU para transporte. vPvB = muito Persistente e muito Bioacumulativo.

BASF Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 10.07.2024

Versão: 11.1

Data / Versão anterior: 13.06.2024

Versão anterior: 11.0

Produto: **A-H-440 1L**

(ID N°. 50675816/SDS_GEN_PT/PT)

Data de impressão 11.07.2024

Os dados contidos nesta publicação baseiam-se no nosso conhecimento e experiência actual, descrevendo o produto e considerando os requerimentos de segurança. Os dados não descrevem em caso algum as propriedades do produto (especificação do produto). Não implica garantia alguma em relação a certas propriedades ou adequação do produto para uma aplicação específica e não podendo inferir nos dados da ficha de segurança. É da responsabilidade do receptor/recebedor da mercadoria assegurar que os direitos de propriedade, leis e regulamentação existente, devem ser devidamente observados/respeitados.

Linhas verticais na margem esquerda indicam que houve alterações entre esta e a versão anterior.